SAGGIO
MEDICO – POLITICO

SULLA

PELLAGRA, O SCORBUTO ITALICO

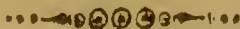
DEL SIGNOR

G. B. MARZARI

MEDICO, E PROFESSORE DI FISICA

EC. EC.

Felici gli Stati, ne' quali o regnano i Filosofi, o sono Filosofi i Re.

Platone.

VENEZIA 1810.

Dalla Fonderia e Stamp. di Gio: Parolari.

ALL' ALTEZZA IMPERIALE

EUGENIO NAPOLEONE DI FRANCIA

VICE-RE D'ITALIA, PRINCIPE DI VENEZIA,

ARCICANCELLIERE DI STATO DELL' IMPERO FRANCESE;
GRAN DUCA EREDITARIO DI FRANCFORT ec. ec. ec.

ALTEZZA IMPERIALE

Gli uomini grandi, Augusto Prence, hanno diritto ai nostri omaggi. Voi doppiamente gli avete, perchè alle grandi virtù, che vi adornano, accoppiate ancora la singolare fortuna di appartenere al Massimo dei Sovrani e degli Eroi. Ma la gloria più gran-

de e più bella, che si possa loro prestare, è peraltro il trionfo d'una scoperta utile, e il sagrificio d'un error pernicioso. Per questo la preservazione e la cura d'una malattia endemica, e funesta al Regno, forma quella specie di culto, che adesso io offro al vostro Genio. Permettetemi dunque, Augusto Prence, che delle verità utili all' umanità, ed alla Corona, vengano a ricovrarsi sotto ai candidi auspicj della vostra luminosa e benefica autorità. Le vostre mire sempre intente alla pubblica felicità rinfrancano le mie fatiche, ed il vostro Nome in fronte della mia opera è l'Egida d'immortale Minerva.

Compreso d'ammirazione, ho l'alto onore di segnarmi

Di Vostra Altezza Imperiale

Treviso 28 Maggio 1806.

Umiliss. Fedeliss. Divotiss. Servitore
Giambattista Marzari.

AVVERTIMENTO PRELIMINARE

Dell' Anno 1806.

Il Saggio, che adesso io presento al Pubblico, mi fu ordinato dal Governo (*a*) Austriaco. Egli avea conosciuto da gran tempo l'importanza di riparare alle stragi sempre crescenti, che la pellagra faceva alle sue, in allora, provincie Italiane, ed ha di leggieri compreso, che il primo passo da farsi per compiere un divisamento tanto benefico era quello di sapere quale preservazione, e quale cura verrebbe proposta da que' Medici, che per l'avanti l'avevano lungamente esaminata, trattata e discussa. Essendo poi cessato quel Governo avanti che fosse terminato questo mio Saggio, ho avuto il tempo necessario per analizzarlo, e contemplarlo nel suo insieme: ho potuto inoltre conoscere il sentimento di parecchi scrittori di più, e quello ancora di molti corrispondenti versati quanto me stesso in questo argomento. Per

(*a*) La Corte di Vienna ha premiato Widemar, che per obbedirla ha scritto sulla pellagra milanese. Essa ha fatto benissimo: premiando anche lo zelo degli autori, ha così aperto la strada alla verità che altrimenti non sarebbe venuta che troppo tardi.

questi differenti mezzi ho creduto d' esser giunto allo scopo che mi aveva proposto, cioè a quello di soddisfare alle paterne cure del Governo, e senza illusione alcuna. Nel tempo per altro, ch' io ho approfittato degli altrui lumi per riuscirvi, non fui avaro de' miei verso quelli che me li hanno richiesti. Fino dall' anno 1804 io aveva inviato ai Medici di Parigi per mezzo dell' egregio Dott. Ghirlanda, che allora soggiornava fra loro, un pro-memoria delle mie osservazioni sulla pellagra, che forma adesso la base del presente mio scritto.

Questo Saggio io l' ho diviso in cinque parti.

Nella prima presento la storia della malattia quale io l' ho osservata per più di vent' anni in questo Dipartimento. Risulta da essa, che questa malattia, che i Medici Milanesi hanno i primi chiamata *pellagra*, ed i nostri, forse con più ragione sull' esempio del Pujati, hanno chiamata *scorbuto*, è la stessa in tutti i Dipartimenti del Regno, avuto riguardo ad alcune modificazioni leggiere nascenti dalla fisica condizione degl' infermi tanto originaria, quanto dipendente dall' aria e dal suolo delle località differenti. Dall' istoria istessa attentamente esaminata e discussa, non che confrontata con quella che venne riportata dagli altri scrittori, sarà anche facile ad alcuni di prevedere con

me qual sia e debba essere la causa che i Patologi chiamano evidente, ed esterna della malattia. Io fui condotto a conoscerla per questa strada sola, e penso che unicamente per essa debbano venir guidati i miei lettori a riconoscerla. Questa è la saggia regola di Condillac.

Nella seconda parte io ricerco questa causa, che il Gaubio chiamerebbe *potenza nociva*; nella qual ricerca mi sembra d'essere stato più felice degli altri scrittori. Infatti io determino questa causa generatrice della malattia; determino le circostanze necessarie, e favorevoli a questa rea produzione; e ciò con una precisione, che prima non era stata fatta da chicchessia.

Nella terza parte io propongo il mio piano preservativo, onde estinguere questa malattia nel Regno. Questo consiste, com'è facile a prevederlo, nell'allontanare e togliere quelle cause, che la fanno nascere, e che ho avanti determinato. Io sono già sicuro di riuscirvi, quando per questa volta almeno la legislazione voglia piegarsi all'Igiene; quando le leggi si compiacciano di servire alla medicina; in una parola, quando il Governo voglia appoggiare il metodo ch'io propongo coi mezzi che sono in suo solo potere. E' evidente che senza di questo egli non può aver giammai quel successo ch'io mi propongo, e che l'umanità da tan-

to tempo reclama. Ma da un Re grande per ogni genere di grandezza, sotto il quale quest' alta Italia ha presentemente la fortuna d' essere; da un Re che ha giurato la felicità del popolo Italiano, conviene attendere tutt' i soccorsi: e questa intima mia persuasione fu appunto quella che mi ha determinato colla maggior fiducia ad affrettare la pubblicazione delle mie idee, senza curarmi nè punto, nè poco d' alcun ornamento, o d' alcun dettaglio, che non sia al mio divisamento onninamente indispensabile. Ho anzi avvertitamente rigettati i primi, e ad altro tempo forse riservati i secondi, perchè se quelli sono incompatibili col mio piano, questi lo sono colle presenti mie circostanze, e forse anche coll' importanza istessa dell' argomento.

Nella quarta parte io propongo la cura della pellagra, che conviene a quell' epoche, che in essa sono le sole essenzialmente distinte. Questa cura io l' ho appoggiata a delle indicazioni, che sono nuove, benchè siano il frutto e dell' altrui, e della mia esperienza. Essa è poi tanto conforme alla teoria, che ho derivato dal fonte istesso, che anche senza i lumi preventivi dell' esperienza avrei osato e potuto dedurla dalla mia sola patologia. Non iscrivendo per altro adesso un trattato, ma un saggio solo, ed il più breve che per me si possa, io non offro che

delle viste soltanto terapeutiche in questa parte. Del rimanente esse sono poi tali da distruggere alcuni pregiudizj, che si sono intrusi ultimamente per l'ignoranza della vera fisica, e da vendicare ancora alcune verità, che la rivoluzione Browniana avea potuto ecclissare per un momento. Per mezzo di esse io intanto non dubito di vincerla nel primo stato costantemente; ma anche nel secondo, in cui generalmente si crede incurabile, io mi lusingo di recare dei soccorsi ad infermi circondati da tutte l'angustie, e d' inspirar per conseguenza ai loro Medici lusinghe maggiori. Una semplicità straordinaria regna in tutta questa parte, e sembra tanto caratterizzarla, quanto raccomandarla ai lettori.

Nell' ultima parte io getto, e concentro senza ordine alcuno tutto ciò ch'è contenzioso sulla pellagra. Ho voluto metter ciò a parte, perchè interessa assai per mio avviso il separare le verità utili, e che considero siccome provate, da alcune proposizioni, le quali o sono, o potranno da alcuni aversi soltanto per conghietture. E' appunto in questa parte, in cui accenno rapidamente una teoria della pellagra, ch'è nuova del tutto, e che spiega con sorprendente felicità tutt' i fenomeni che la precedono, che l'accompagnano, e che la seguono. Del resto io lascio poi al tempo l'incombenza di

correggerla, e perfezionarla ancora. Mi basta, che le verità che me l'hanno ispirata, vengano ben accolte dal pubblico, perchè offrendo con esse l'estinzione d'una malattia tanto funesta al Regno, sono sicuro di render con esse un importante servizio e all'umanità, e alla Corona, che costituisce il mio presente divisamento.

Se poi il Governo, siccome io spero, si degnerà d'accogliere o in tutto o in parte quel piano, che a questo fine io gli umilio, la mia penna e la mia persona rimarranno sempre a sua disposizione. Io anzi mi offro solennemente a Lui solo da questo istante, e senza limitazione alcuna; ma fuori di questo unico caso io dichiaro liberamente, che non ritornerò più su questo argomento, nè per rispondere a delle censure, che non posso credere se non insignificanti; nè per dare degli schiarimenti che non posso adesso riguardare se non inutili. Io sono persuaso d'aver esaurito il mio assunto per quanto concerne il pubblico bene; ma controversista da molti anni bisogna poi compatirmi, se dichiaro d'essere stanco d'incombenze penose, comunque sinora coronate da lusinghieri *(a)*

(a) Il giudizio sul Brownianismo pubblicatosi nel *Vol. XI pag.* 35 della *Società Italiana*, sembra un trionfo per me, e nell'argomento il più grande, che ricordi

successi. Io già non dubito, che le verità che ho stabilito in quest'opera presto o tardi non si facciano strada da se stesse, ma spero ancora, che quelli i quali persuasi delle medesime vorranno onorarmi col rettificarle, confermarle e difenderle, saranno anche quegli stessi, ai quali con fiducia io posso abbandonare fino da questo momento la loro marcia, ed i loro futuri destini.

---

l'Istoria della medicina. Una lettera poi del cel. Cav. Araldi, Membro, e Segretario dell'Istituto del dì 21 Agosto p. p. non mi lascia più dubbio alcuno su quest'argomento. Del restante quest'autor celebre evocando Bacone dagli Elisi ce lo rappresenta altamente sdegnato (*) nel vedere la medicina a'nostri dì nuovamente in preda al furor dei sistemi, e l'insania de'pedagoghi osar di difendere i loro errori colla veneranda autorità delle sue *Opere*, che giammai o non hanno letto o non hanno inteso; riflessione giustissima che io consacro a tutt'i medici, e che mi glorio di aver fatta anche prima; cioè nella mia censura al Frank.

(*) Istituto Nazionale Vol. II. Prefazione pag. XII, e XIII.

AVVERTIMENTO SECONDO

Dell' Anno 1810.

L'avviso precedente fu esteso con tutto il Saggio nell'anno 1806: ma avendovi fatto poi qualche aggiunta ed annotazione recentissima, ho creduto utile di renderne quì intesi i Lettori; onde prevenir quella confusione che altrimenti potrebbe destarsi in loro dopo un' attenta lettura. Del rimanente dopo tanto tempo io non ho fatto altro che riposar più tranquillo sopra i miei pensieri tanto medici che politici. In fatti quelli dell'anno 1810 sono quegli stessi del 1806, del 1805, 1804, 1802, e 1796, come potrei dimostrar facilmente, se occorresse di farlo.

PARTE I.

Istoria, e conoscenza della Pellagra.

1. La pellagra è presentemente una malattia endemica dell' alta Italia. I medici più rinomati di questo Dipartimento l'hanno sempre chiamata *scorbuto;* ed i miserabili, che ne sono affetti, la contrassegnano anche adesso fra noi col nome corrotto di *scoro-butto*. Nonostante per altro e da'medici, e dagli scrittori, e da'magistrati si vuol oggidì chiamare generalmente *pellagra*. Questa voce è del dialetto Lombardo, accreditata dai medici Milanesi per causa d'un vizio della pelle, che in un periodo od in tutti accompagna questa malattia, e la caratterizza qual sintoma, anzi qual segno suo. Fra le croniche malattie dei contadini essa è a quest'ora divenuta la più frequente, la più lunga, e la più micidiale, quantunque sia la sola, come si vedrà, che possa esser prevenuta con sicurezza; che possa esser sempre guarita a principio; e che presenti lusinghe fondate anche in progresso, in cui si crede incurabile, se avverrà il giorno in cui gli sfortunati infermi siano provvisti di tutt' i soccorsi, de'quali abbisognano.

2. Se questa malattia è sparsa in tutt' i Dipartimenti del Regno, come lo è in questo (che veramente non credo) più di 50 mila Italiani si trovano presentemente infetti di pellagra, i quali, già perendo quasi tutti in pochi anni, lascieranno vuoto, per così dire, il lor posto, per un numero forse maggiore di pellagrosi, che in

questo tempo anderà rinascendo per occuparlo. Importa inoltre considerare ancora, che la pellagra è non solamente funesta alla popolazione per tante vittime, ch'essa manda annualmente alla tomba, ma ancora perchè in altra maniera ferisce i veri interessi dello stato, e con una piaga ancor più fatale, benchè poco considerata sin ora. Questa è quella degradazione dei nostri contadini, che tanto nuoce alla loro figura, e alla lor robustezza nativa, e che si deve far sentire sempre più nelle future generazioni. La degradazione della specie umana in qualche canton della terra fu già rimarcata dal Virey (*a*); ma quella dei miserabili contadini, se il Dott. Pietro Franck (*b*) fu uno dei primi ad osservarla, egli non è più l'ultimo presentemente, perchè rilevata da tutt' i medici illuminati, che sopra di essa hanno voluto occuparsi.

3. Nelle città questa malattia non esiste, nè v'è conosciuta ancora. I medici in conseguenza, che in esse hanno confinato la lor pratica, l'ignorano intieramente. Possono aver talenti, ed esperienza quanto si voglia, che nonostante saranno sempre poco atti a conoscerla, e meno ancora a giudicare di questa parte di nazional medicina. Io sarei all'oscuro più d'essi ancora, se non avessi passato degli anni in campagna, se non v'andassi anche adesso a consultar tanto spesso, e se non fossero trascorsi più di venti anni, dacchè la vedo, la tratto, e la studio con uno zelo, che adesso si è

(*a*) Nouv. Dict. d'Hist. Nat. Vol. XV. pag. 427. *La degeneration de l'espece, est visible dans plus d'un endroit de l'Europe.*

(*b*) Oratio, de populorum miseria. Delect. opusc. Vol. IX. pag. 309.

raddoppiato per le premure, ch'essa ha destato nel Governo, e che danno luogo alle più consolanti speranze. Bisogna soltanto eccepire que' medici nelle città, che sono alla cura degli ospitali, sia che servano ai soli pellagrosi, sia che non li rifiutino. Ma non si deve per altro dissimulare, ch'essi non vedono per lo più, che la pellagra confermata; o se la vedono qualche volta incipiente, non sanno poi qual esito attendano gl'infermi dopo che ne sono sortiti. Essi per conseguenza mai rimangono colpiti da quelle circostanze, che accompagnano la malattia in tutt' i suoi stati, come i medici, che vivono nei villaggi, dove essa vi è endemica, o che li frequentano per oggetti di pratica. Strambio fra gli altri ha notato questa circostanza; ed io credo che ad essa si debbano attribuire in parte le incertezze, e gli errori, in cui è tuttora avvolto questo ramo importante della nostra medicina.

4. Del resto io non negherò, che anche in città essa talvolta non esista, e fuori degli ospitali. Io sono anzi persuaso che potrebbe stabilirvisi, se in essa gli uomini fossero sottoposti a quelle cause istesse, che la formano in campagna; ma intanto io non l'ho veduta ancora. La maggior parte dei medici periti in questa materia hanno confessato lo stesso; ed io so che in città furono presi degli eritemi per vere pellagre, benchè fossero, e dipendessero anche da cause differentissime. Finalmente i casi di pellagra civica, che sembrano genuini, sono piuttosto esteri che nazionali; sono sporadici, e non endemici; e nel loro principio forse anche di origine rusticana. Tali sono quelli osservati a Vienna dal Careno,

e prima dal Plenk, e prima ancora d'essi dal Wanswieten (a); e forse ad essi appartengono pure quelli che a Londra ha osservato il (b) Wintringham, per non parlar d'alcuni altri spettanti alla nostra Italia. Può dunque aversi per *un assioma* in medicina, che la pellagra in qualità d'endemica non esiste assolutamente nelle città del Regno, ma bensì che esiste nelle sue sole campagne.

5. Gli abitanti poi di queste campagne istesse non sono egualmente soggetti alla malattia, come si potrebbe credere; perchè in esse ella non ha altre vittime, che i miserabili agricoltori, e quelli che se del tutto miserabili non sono, pure com'essi e vivono, e si alimentano. Io non ho mai veduto, anzi non ho mai inteso, che il parroco, l'agente, il notabile, che vivono in campagna coi pellagrosi, che bevono la stess' acqua, che respirano la stess' aria, e calcano la stessa terra, l'abbiano avuta, o contratta giammai, quantunque misti e quasi confusi con loro. Questa osservazione io la dò come certa, ed essa è poi fecondissima di conseguenze preziose per tutti quelli che non sono acciecati da pregiudizj, o da sistemi di sorte alcuna.

6. Questa malattia non risparmia veramente nè età, nè sesso. Pure l'età infantile, e la decrepita mi parvero esposte meno dell'altre età; meno gli uomini che le donne; meno i forti che i deboli; meno i temperamenti sanguigni che i pituitosi, e cachetici; ed io non dubi-

---

(a) Comment. n. 1153.
(b) Comment. n. 173.

to che tutti questi fenomeni curiosi, e gli altri che si potrebbero riportare, non ricevano una spiegazione facile dalla teoria, che accennerò verso il fine del presente mio saggio.

7. La pellagra in qualità d'endemica, come adesso è fra noi, non è assolutamente antica, come pretesero alcuni. Essa non rimonta, tutto al più, che al principio del secolo XVIII. Le ragioni, per le quali sono entrato, e costantemente mantenuto in questo sentimento; quelle che se non fallo, produrranno lo stesso effetto in tutti que' moltissimi che non sono prevenuti per l'opposta sentenza, sono le seguenti.

8. Nissun autore di questa provincia, benchè medico, ed istorico, ha mai scritto sillaba sopra questa malattia avanti il secolo precedente, e nominatamente il Valle, ed il Burchiellati, benchè quest'ultimo sia tanto esatto, come si sa, anzi minuzioso, e medico, ed autore d'opere già pubblicate, e d'altre ancora inedite, che da me furono avvertitamente consultate per questo fine.

9. Que' medici celebri, che se furono stranieri al Dipartimento del Tagliamento, non lo furono peraltro nè all'Italia, nè a quelle località che sono attualmente desolate dalla malattia, non ne hanno mai parlato nelle loro opere, quali furono il *Capodivacca*, il *Montano*, il *Mercuriale*, il *Fracastoro*, nè lo stesso *Ramazzini*, autore delle malattie degli stessi contadini, fra le quali questa pellagra è ormai di tutte la principale. Non solamente non ne hanno essi fatto parola, ma neppure di qualunque altro male, e con qualunque altro nome designato, il quale per i suoi segni potesse, e dovesse esser riguardato come vera pellagra.

10. I medici inoltre più vecchi, e più rispettabili, che hanno incominciato la lor pratica avanti la metà del secolo scorso, e co' quali ho più volte dialogato (*a*) su questo argomento, mi assicurarono tutti d'accordo, che nel principio della loro pratica non hanno mai veduto questa malattia, ch'estremamente di raro; e che solamente dopo la metà del loro secolo essa andava annualmente crescendo. Eglino la chiamavano *scorbuto*; ma ripeto, nel principio della lor pratica videro assai di raro questa specie di scorbuto.

11. Il Pujati inoltre, il celebre Pujati, che forse fu il primo a rilevarla in Italia, non la vide dopo la metà del secolo scorso in Friuli, dov' esercitava con tanta lode la medicina; ma dopo averla scoperta a Feltre per la prima volta, e d'aver arricchito l'Odoardi (*b*) delle sue idee su questo argomento, ritornato dieci anni dopo in Friuli nel sito stesso dove prima non v'era, vi ritrovò nata la pellagra per la prima volta, e nel tempo d'un'assenza di pochi anni.

12. Finalmente questa malattia dipende, come si vedrà fra poco, da una causa, che non esisteva in Italia avanti il secolo XVIII., quindi non poteva aver un'origine più antica di essa. Ora questa è quella causa, che mi sono poi assunto di dimostrare. Del resto se con questi argomenti mi sono persuaso da gran tempo, che questa pellagra non sia anteriore al secolo scorso, mi lusin-

(*a*) Questi furono principalmente il Gentili, il Fabris, il Giusti, il Marzari, ec. ec.
(*a*) Ved. l'Opuscolo dell'Odoardi.

go ancora che i miei lettori imparziali vorranno ai medesimi render giustizia. Io già non parlo qui che dell' endemica; di quella cioè, che forma adesso l'oggetto delle mie ricerche, e delle premure del Governo. Imperocchè in forma di sporadica potrebbe darsi benissimo, che sotto altro nome avesse anche preesistito a quell'epoca. In tal caso io anche penso che avrà vestito caratteri diversi da quelli, che regolarmente presenta adesso, giacchè le cause occasionali, che potrebbero allora averla prodotta in figura di sporadica, non possono essere state assolutamente identiche a quelle che ora la formano, e la sostengono in forma d'endemica.

13. Io non ho veduto mai che la pellagra sia ereditaria, e non ho mai avuto bisogno di ricorrere all'osservazioni altrui per convincermene intieramente. Da genitori sani ho veduto nascer sana la prole, come da genitori soggetti, e presi in qualche grado dalla malattia, e dipoi morti anche per essa (*a*), ho veduto dei figli sani, ed esenti per sempre dalla medesima. Quello che si eredita non è che la debolezza, la quale, come si sa, non è che un'attitudine ad incontrare la malattia, e ch' è ben diversa dalla malattia stessa. Credo per questo, che lo Strambio, che l'ha creduta ereditaria, siasi ingannato, ed abbia preso la malattia per la causa proegumena, cioè per il seminio morboso del celebre Gaubio, che è quello appunto che si trasmette veramente;

(*a*) Ho sotto gli occhi, anzi al mio servizio, un giovine gastaldo, che nacque da madre morta pellagrosa da molti anni. Egli è sanissimo, nè sarà pellagroso giammai.

ma altronde è poi noto, che senza il concorso della causa procatartica, esso solo non basta a produrla giammai.

14. E' parimenti falso ch'essa sia contagiosa. Quest'è un pregiudizio popolare non ancora estinto, benchè smentito da giornaliere osservazioni; e forse il Sig. *Tizio* se non ha il primo sparso quest'allarme, ha peraltro la colpa d'averlo co' suoi dubbj sostenuto sinora. Se un pellagroso avrà un'ulcera che sia umida nelle mani, in bocca, il contatto d'un sano con queste parti ulcerate e saniose non sarà veramente innocente. Egli verrà qualche volta sorpreso da un eritema, da un'escara, o da un irritamento; ma tutto questo non sarà che un affar locale e transitorio, che bisogna distinguere dalla pellagra, che mai nasce così. Su questo punto d'istoria morbosa i dottori sono anche perfettamente d'accordo: il solo popolo è l'illuso; ed è quello per conseguenza, che importa disingannare.

15. La pellagra si sviluppa costantemente dopo l'inverno. Quest'è la sola stagione dell'anno, che precede al suo incominciamento. Vi precede inoltre anche l'uso continuo, nè mai interrotto del vitto vegetabile per tutta questa lunga stagione, formato di *sorgoturco*, quasi tutto *cinquantino*, quasi sempre *immaturo*, qualche volta *ammuffito*, e ridotto a polenta fra noi, ed a pane in altri dipartimenti, e sempre poco cotto, e quasi privo totalmente del sale, che lo condisca. A questa pietanza perpetua, che forma almeno 19/20 di tutto l'alimento dei contadini per tutto l'inverno, e parte della primavera stessa, non vi si aggiunge tutto al più, che de' legumi cotti in acqua, delle zucche, delle verze, qualche

volta del siero, delle ricotte, del formaggio fresco, quasi mai dell'uova, perchè costano troppo; ma in loro vece delle lattughe, e del tarassaco, che nasce spontaneo. Durante i lunghi inverni subalpini, l'agricoltore, che attende alla sua casa, che non si porta al mercato, nè all'osteria o per affari, o per vizj com'è d'alcuni soltanto, egli non conosce alimento di natura animale, nè pane di formento. Egli o non ne usa, o ne usa in una quantità tanto piccola, che assolutamente può esser trascurata del tutto. Ei riserva il suo poco salame per la state, ch'è il tempo de'grandi lavori della campagna; non ne mangia, tutto al più, che all'occasione d'una solennità; ed allora se è desunto dal pesce salato, egli non ne mangia che in quaresima, di cui è osservatore scrupoloso, e sempre in una quantità tanto ristretta, che la sua razione non arriva in un giorno ad un'oncia. Il cittadino, ed il carmelitano, che mangiano o qualche volta, o quasi sempre e di pesce e di magro senza aver giammai la pellagra come l'agricoltore, hanno delle razioni venti volte più grandi di lui, e talvolta tanto più frequenti ancora, e sempre senz'alcun danno.

16. A questo vitto, ch'è comune a tutto il popolo pellagroso del regno, e ch'è ben più vegetabile di quello che consigliava Pitagora e ad altri popoli e ad altri climi, egli accoppia per sua bevanda in inverno assai spesso la sola acqua, perchè privo del vino: ma siccome è essa bevanda abborrita, così non ne prende che poca, e quando n' è costretto dalla sola necessità. Alcuni possono sostituirvi per alcuni mesi una tintura vinosa leggerissima, spesso acida, od ammuffita, e conosciuta quì

sotto il nome di *acquariola*; ma altri poi non avendone antepongono talvolta all'acqua un vino acido, e fortemente patito. Ho osservato che la scarsezza permanente della bibita è dannosa, e forse ancora più l'assoluta mancanza del vino, quand'anche siasi veduto, che l'eccesso abituale del medesimo invece di garantire dalla malattia sembrava affrettarla, indebolendo il corpo e le facoltà digerenti.

17. Bisogna inoltre osservare, che in questa lunga e fredda stagione, nella quale gli agricoltori usano d'una dieta sì erbacea e debilitante, passano anche una vita scioperata, e generalmente melanconica, giacendo molte e molte ore del giorno e delle lunghe notti nelle stalle degli animali non proprii, pensando a' loro debiti, ed ai consumi seguiti dei prodotti della loro industria; gemendo perciò e sull'urgenza d'ogni giorno, e sull'impotenza di farvi fronte, e per conseguenza sui pesi e sui mali d'ogni genere, che gl'inquietano, e li minacciano, e altamente li premono. Ho osservato più volte, che se un contadino passava rapidamente da uno stato comodo ad un misero, come avvien tanto spesso ora per una tempesta, ora per una siccità, ora per altro infortunio, la pellagra non mancava mai di comparire per portar al colmo i suoi mali, e finire così i tristi suoi giorni. Si vede adunque, che le cose, che costantemente precedono la comparsa della pellagra, sono due. La prima è l'uso continuo del *sorgoturco* (*maiz*), o del *vitto strettamente erbaceo*. La seconda è l'*ozio invernale*, che ho descritto, e che appartiene al solo ed unico tempo, in cui o si forma, o si rinforza quel ger-

me della malattia, che la luce od il calore della primavera seguente regolarmente desta e sviluppa.

18. Infatti incomincia la malattia verso la primavera sola, e giammai in altro tempo. Si annunzia per lo più con un' astenia generale rapporto al moto volontario, cui succede un rossor erisipelatoso al dorso delle mani, e dello stesso avambraccio con leggiera gonfiezza, e talvolta con delle flictene, che gl' infermi attribuiscono all' azione del sole, e che chiamano *scotatture*. La rossezza passa ai piedi sino alla metà delle polpe; di poi al jugolo, alle labbra, quando queste parti siano tutte egualmente esposte all' insolazione. Qualche volta si accusano della scottatura prima che dell' astenia, ed in tal caso questa non manca di farsi poi sentire in progresso. La bocca è calda ed ardente presentando talvolta e nel velo palatino, e nell' uvola quella stessa affezione erisipelatosa, che soffrono le mani nel loro dorso. Il fiato peraltro non puzza; i denti non si muovono; le gengive non danno sangue, nè la bocca regolarmente esulcera, come nello scorbuto vero. Nella pellagra la parte, che anzi è la più alterata in bocca, e qualche volta la sola che lo sia, non è già la gengiva, come nello scorbuto putrido, ma bensì il velo palatino, e le fauci. Mi permetto anzi questa distinzione fra lo scorbuto e la pellagra non solamente per la conoscenza, che del primo mi fu somministrata da un' infinità di scrittori; ma anche per quella, che mi è provenuta dalle mie osservazioni medesime. Nel momento infatti, nel quale io scrivo questo saggio ho sotto gli occhi in questa città lo scorbuto del nord, ch' è lo stesso scorbuto putrido; nè que-

sto poi è il primo caso, che si sia presentato nel corso della mia pratica. Questa cosa io la rimarco appunto per rilevare non vera la sentenza di quelli, i quali come Widemar, negarono darsi in Italia lo scorbuto putrido. Esso vi esiste benissimo, benchè estremamente di raro; ed il Da-Ponte ci avverte (*a*), che la stessa osservazione fu fatta anche sul Serio.

19. Gl'infermi in questo stato si accusano spesso d'una disfagia, che sembra riferirsi al pomo d'Adamo, e che ricorda la sensazione d'un *boccone* fisso, come dicono ed il quale li molesta senza dolore, e li fa sputar molto spesso. La loro bocca è calda, hanno della sete, ed un sapore non già putrido, ma bensì qualche volta salato, e qualche altra acerbo. Il loro capo è confuso e vertiginoso, talvolta dolente; le loro orecchie hanno il sirigno; gli occhi non vedono che quasi attraverso una nebbia; e questo è uno dei sintomi, che mi parve tra noi de' più frequenti. Se gli ammalati sono giovani, e di un temperamento robusto il loro polso è teso, frequente, ed anche pieno a principio; ed il sangue estratto in queste circostanze presenta della densità (*b*), e tal-

(*a*) *Aggiunta alle Osservazioni sul Dipartimento del Serio*. Bergamo. 1803. pag. 152.

(*b*) In questo primo stato si trovano talvolta tutti i segni d'una cong stion sanguigna al capo *faccia accesa occhi rossi dolor di testa polso frequente, teso, duretto, e veglie con qualche oscuro delirio, e dei stiramenti convulsivi quà, e là nel corpo*. I marziali, che in questo stato vedo ad usarsi anche nel momento, che scrivo, non hanno fatto che male. I sieri, ed il sangue allora sono i rimedj confermati dall' esperienza: *sed abstine si methodum nescis*.

volta una vera cotenna. All' opposto in circostanze diverse non offre quasi mai alcuna alterazione dirimarco; mentre a malattia provetta si ha un siero abbondante con crassamento disciolto e scarso. Quelli per conseguenza che hanno ritrovato nella pellagra il polso sempre debole, piccolo, vacillante, come il sig. Tizio, forse non hanno veduto la malattia nel suo nascere, o non l' hanno veduta quasi mai che combinata con temperamenti deboli, e con affezioni cachetiche. Il solo sintoma per altro che in tutte le combinazioni, ed in tutti i periodi della malattia mi parve d' osservare sempre, è la *menostasia*. Le femmine quando hanno la pellagra o non hanno più le loro purghe, o diminuite, e ritardate le hanno per poco tempo ancora; e questo stato rende spesso complicata la loro malattia, col far nascere dei sintomi dell' isterismo, e della clorosi, che variano all' infinito, e che bisogna distinguer sempre da quelli della malattia primitiva, che trasformano così in mille guise.

20. I sintomi che ho indicato variano poi naturalmente d' intensità nei differenti individui. Così, p. e., quel rossore alle mani è qualche volta accompagnato da dolore, da gonfiezza, da ragadi sanguinolenti, e qualche volta non lo è. Nonostante a questo, nel corso ordinario della malattia essi per altro spariscono ordinariamente dopo di qualche tempo per opera della natura, e dell' arte, lasciando nell' autunno dopo la furfurazione dell' epidermide la pelle più liscia del solito, colle funzioni generalmente restituite. Ma questo stato ritorna poi allo stesso tempo nei quattro, o cinque anni che vi succedo-

no, anzi con un'importanza sempre crescente, quando peraltro dileguato in autunno che sia, la costituzione intanto non si rinforzi, ed il convalescente non si sottragga all'azione della causa, che lo ha reso pellagroso a principio.

21. Del restante quantunque sia questo il corso ordinario della malattia si è veduto qualche rara volta peraltro, ed il Fanzago, per quanto mi sovviene, fu il primo ad osservare, che la malattia non intermetteva sempre così, e ch'essa feriva talvolta la stessa costituzione fin dal suo nascere, e in questo caso dopo i più leggieri indizj della sua invasione, essa correva rapidamente al secondo periodo con un cronicismo evidente, e con un pericolo sommo. Io medesimo, benchè di raro assai, ebbi a vedere questa pellagra *anomala* attraverso le sembianze d'una forma, che sembrava magica, e per mezzo della quale alcun medico al mondo non avrebbe mai potuto conoscerla, se non fosse prima assai versato nella sua diagnosi. Ho veduto degl'isterismi, e delle affezioni dette volgarmente nervose finir colla morte in giovani donne senza che si scoprisse che troppo tardi, provenire esse dalla pellagra, che sembrava retropulsa sin dal suo nascere. Per questo io ho sempre avuto per sospetta la sua invasione, quando i corpi che attacca, sono deboli e spossati; e quando non si annunzj con qualche energia ne' suoi ordinarj sintomi. Imperocchè ferindo essa allora, anzi minando profondamente la costituzione sin dal principio, passava rapidamente al secondo periodo, e per esso ad una morte sicura.

22. In questo secondo periodo, che per mio avviso

è l'ultimo, sparisce bene spesso ed il rossore, e la surfurazione dell'epidermide, rimanendovi delle ragadi sole; qualche volta poi scompariscono anche queste, ed allora il medico resta privo di tutti i segni esterni della malattia. Ma appunto allora può dirsi che la malattia siasi già stabilita, e che sia divenuta cronica e tanto sovente incurabile. Le vertigini si rinforzano allora; si perde il sonno; si oscura il colorito del viso che diventa lurido, e del color del piombo; cresce l'astenia, e si estende a tutte le funzioni. Si perde la fame, o diviene falsa; il ventre si costipa, il corpo dimagra (*a*) anzi inaridisce, se prima non fosse ostrutto, cachetico, o idropico. Le articolazioni, ed i ligamenti incontrano essi pure delle contratture, che fanno ripiegar in avanti la colonna vertebrale, e che tolgono la libertà, e la sicurezza ai movimenti volontarj. Allora gl'infermi cadono anche a terra, se vogliono muoversi; soffrono degli spasmi, ed un delirio, che ha un carattere affatto particolare. Esso li trasporta frequentemente al suicidio. Ho veduto poi, che questo delirio era ora melancolico, ora maniaco, e che qualche volta sembrava, che mentisse una semplice fatuità. Sempre peraltro esso faceva, che gl'infermi tentassero il suicidio sì fattamente, che pochi scaperebbero a quest'eccesso, se non venissero assicurati

---

(*a*) Nell'arie umide, e ne' suoli pantanosi basta bene spesso il temperamento pituttoso per impedir il disseccamento del corpo dei pellagrosi: allora la pellagra, che nasce, è *l'umida* del *Soler*; negli altri siti è più spesso *secca*. Si vedrà, che queste non sono specie diverse della malattia, ma sole varietà che peraltro è utile di riconoscere in pratica.

dai domestici, o se fossero capaci d'uccidersi. La maggior parte delle morti volontarie, che succedono nelle nostre campagne, come gli stessi criminalisti hanno potuto avvedersene, dipendono da questa sola causa. Io chiamo per questo *pellagroso*, o *scorbutico* questo *suicidio* degli agricoltori; perchè è uno dei segni più costanti dello stato inoltrato della malattia.

23. Del rimanente se per esso non finiscono gl'infermi la dura lor sorte, non sopravvivono peraltro lungo tempo ancora. Vengono assaliti da febbri, come da convulsioni, e da dolori senza tipo, e senza ordine; ed in questo tempo stesso si osserva talvolta un qualche alleviamento dal solo sudore, se comparisca ora generale, ora inerente alla sola sede convulsa, o dolente. Lo Strambio fu il primo a notare, che questo sudore dei pellagrosi aveva l'odore dei bozzoli macerati dei filugelli. Sembra infatti dipendere esso o in tutto, o in parte da un acido analogo al bombico, e che si filtra coll'istesso sudore. Così questa sembra essere la sola evacuazione che la natura fa nascere con sollievo di que' miserabili, e l'Allioni conviene con noi colle sue osservazioni. Le disenterie all'opposto, ed i flussi d'ogni genere non fanno che affrettar il marasmo. Essi rinforzano le convulsioni e portano l'astenia al più alto suo grado. Essi non sono che tormenti inutili, anzi funesti annunzj. Infatti colle sincopi essi passano sicuramente ad una morte irreparabile.

24. Si vede pertanto da questa storia più evidentemente che mai l'improprietà della voce *pellagra* per disegnare la malattia, che con essa ho delineato. Infatti il vi-

zio della pelle, ch'è espresso con quella parola, e ch'è l'ordinario vizio e talvolta anche il solo, che apparisca nel primo stato, o non entra nel secondo, o se vi entra non forma giammai una porzione osservabile dello stato morboso. Per queste ragioni io ho sempre pensato, che gli autori abbiano avuto torto nell'idiomizzare, come hanno fatto, la denominazione di questa malattia, quando già erano in possesso della voce *scorbuto* per disegnarla, ch'è la voce dei primi nostri scrittori, quella de' nostri primi pratici, e che, come vedremo, sarebbe stata anche quella della scuola Boeraviana, come lo fu della Browniana, se Boerhaave avesse potuto osservare dettagliatamente la nostra pellagra corredata de' suoi proprj e pacifici caratteri. Del resto io sono ben lontano dal fare, o autorizzare quistione alcuna di pure parole. Ritengo anzi la voce di pellagra perch'è divenuta la voce dei magistrati istessi; e se vi ho aggiunto come sinonimo la voce di *Scorbuto Italico*, non fu peraltro che per estendere, e autorizzare per quanto posso l'espressione del Pujati, giacchè le sue idee convengono con molte delle mie su questo proposito.

25. Del resto un'altra verità, che dopo di ciò è permesso di ricavare dalla storia anzidetta si è ancora che questa pellagra presenta due soli stati differentissimi fra loro, e non più. Per questo io non la divido che in due periodi, come quelli che sono creati dalla sua stessa natura, persuaso per conseguenza, che le divisioni ulteriori, e subalterne, comunque usate da alcuni scrittori celebri, siano intieramente arbitrarie ed inutili. Nel primo stato la malattia intermette, perchè sparisce sem-

pre e si dilegua avanti l' autunno che vi sussiegue. Nel secondo essa è continua. Nel primo il vizio esterno della cute è massimo, e forma quasi tutto il suo stato morboso; nel secondo questo vizio esterno è minimo, e qualche volta nullo, e non forma mai porzione alcuna stimabile dello stato pellagroso. In quello, la natura irritata per più cagioni sembra utilmente reagire contro gli stimoli morbosi per mandare alla pelle colle sue azioni medicatrici i principj morbifici: nel secondo essa stessa sembra soccombere sotto il peso delle cause morbose. Le sue forze infatti vanno in esso giornalmente mancando, e così divengono impotenti ad evacuare, ed a vincere quelle cause che le hanno eccitate a principio, e che l'hanno esaurite in progresso. Così il primo (*a*) stato è uno stato stenico, e che è più o meno esteso, e sempre contrasegnato da qualche aumento o generale, o parziale di azione vitale. Il secondo all'opposto è uno stato astenico, che abbraccia le azioni tutte vitali, le naturali, ed animali; stato, ch'è permanente, e ch' è manifesto. Ora questa è quella distinzione delle forze, o piuttosto delle azioni loro sotto ai differenti periodi, che io giudico della più alta importanza per la cura. Essa è nata dall'osservazione sola, e ad essa sola io l'appoggio. Gli scrittori sin qui sembra che non l'abbiano ancora bene adocchiata, e quelli che

---

(*a*) Il passaggio da uno stato all'altro non è determinato nè rapporto al tempo in cui si fa, nè al modo con cui si fa. E' rapido nei deboli; lento nei forti; ma la debolezza coglie prima le forze animali delle vitali; cosa degna di riflessione.

furono ingannati, e che ancora forse lo sono dagli errori del novatore moderno non sono neppur in caso o di riconoscerla o di ammetterla mai. Ma io poi mi appello alla natura unicamente, ed a quegli uomini soli che hanno l'opportunità d'osservarla, e nel tempo stesso la felicità non tanto comune d'avere i lor occhi esenti da caligini sistematiche, ed uno spirito giusto e scevro dai pregiudizj della scuola. Io poi farò vedere più avanti, che la pratica veramente salutare conferma quest'importantissima verità. Del resto si avverta, che quando parlo dello stato stenico non intendo che parlar della forma sola che salta agli occhi. Ora si vedrà più avanti, che la diatesi, e le forme hanno talvolta a mio credere un carattere opposto in gran parte fra loro.

26. Ma non bisogna poi credere, che i sintomi di un pellagroso siano gli stessi di quelli di un altro; e però che quelli che ho descritto superiormente, si riscontrino esattamente in tutti gl'infermi. Questo non è vero, anzi non può esserlo. Il temperamento che si risente e delle disposizioni ereditarie, e delle proprietà del clima che varia da dipartimento a dipartimento, anzi da distretto a distretto: la differente modificazione, e combinazione delle cause remote: le malattie differenti che si associano alla pellagra, e principalmente la clorosi, la leucoflegmazia, la melancolia; il sesso finalmente, l'età, ed il suolo fanno variare senza fine i sintomi rapporto al numero, al grado e all'ordine della loro apparizione, ed anche all'importanza d'alcuni. Quindi è che se si vorrà leggere e paragonare fra loro le storie dei pellagrosi riportate da differenti scrittori, questa varietà sal-

terà agli occhi da se medesima. Io stesso, p. e., ho potuto rimarcare dei sintomi, che non ha rimarcato nè Strambio, nè altri, com' egli ne ha notato alcuni, che non mi hanno colpito giammai. Ma se variano i sintomi, non variano i segni, e questo è quello che rende ai medici esercitati in questo ramo di pratica la diagnostica generalmente facile e sicura. Ciò dipende perch' essa è appoggiata all' insieme di pochissimi, ed evidentissimi segni. Se un agricoltore p.e., abbia passato l'inverno a casa mangiando polenta, o del pane di sorgo-turco o di riso, e qualche volta misto a farine inferiori, come sarebbero quelle del sorgo, della saggina, ec., e senza accoppiamento osservabile di sostanze animali; se questo uomo in primavera, ed ai primi soli di Marzo, o di Aprile si scotta le mani, ed il jugolo, egli ha la pellagra, ch' è in primo stato: ma se il male non si dilegua in autunno; se si unisce ad una gran debolezza; se il color del volto, si oscura; se ha del dolor di testa, o delle vertigini, non v' è bisogno d' altro per giudicare in secondo stato la malattia, e per giudicarla già divenuta cronica, e tale che ordinariamente finisce dopo quattro o cinque anni con una morte sicura. Ora con questi segni alla mano, esaminando l' osservazioni e gli scritti sulla pellagra di Odoardi, di Soler, di Frappoli, Widemar, Facheris, Zanetti, Gherardini, Tizio, Strambio, Jansem, Fanzago, e così d'Allioni e d'Albera, ec. risulta evidentemente, che questa pellagra è la stessa stessissima malattia in tutto il Regno d'Italia; ch' essa veste dappertutto il carattere d' endemica da più di mezzo secolo in qua, quantunque sporadica siasi osser-

vata in Germania da Careno (*a*); forse in Russia da Weikard (*b*), ed in Inghilterra da Wintringham. Io anzi non dubito, che anche in Francia, in Baviera, ed in altre contrade con questo carattere stesso non possa, e forse non debba adesso rinvenirsi. Un mio amico già mi assicurò d'averla trovata in Toscana anni fa; nè si dubita da chicchessia, che nelle Asturie sotto la denominazione di *Lepra* essa non vi allignì da molto tempo, e col carattere stesso di endemica, come in Italia. Ma sia che sotto forma di sporadica, e sotto denominazione diversa essa esista, od abbia esistito anche in altre parti del mondo; sia che qualche volta anche sotto forma di epidemica abbia potuto anticamente vedersi, come alcuni sull' autorità di Galeno sembrano di poter credere, quello intanto ch' è vero, ch' è certo, e della più alta importanza per noi ci è, che questa pellagra, o questo scorbuto Italico è presentemente malattia endemica di tutto (*c*) questo no-

(*a*) *Elem. di Medic.* Tom. II. pag. 201.

(*b*) Ma più di quelle di Careno, e di Weikard, sono attendibili, non le opinioni, ma le osservazioni di Wanswieten *sullo scorbuto* chiamato *acido* dalla sua scuola; *Comm.* num. 1153. ed il trasporto di questo acre alla cute, notato al num. 64, e seg.

(*c*) Io per altro prescindo adesso dalla Dalmazia, dove la pellagra non vi è ancora nè endemica nè sporadica in istato confermato, ma dove solamente si vede talvolta incipiente, principalmente nella finitima Turchia, e costituita per conseguenza da una sola innocua desquamazione dell' epidermide. Questo è quanto mi scrisse li 9. Febbraro p. p. Sua Ecc. il Sig. Proveditor Dandolo, che mi onora da molti anni della sua preziosa amicizia. Mi si aggiunge poi, che quel dotto medico Sig. Pinelli aveva veduto più tosto la lepra de' Greci

stro Regno. Di più, che questa malattia la quale per la causa, che la fa nascere, come dirò in appresso, indebolisce i sani, e minora la loro forza; per se medesima poi inferma gli altri, e li manda miserabilmente quasi tutti alla tomba. Finalmente importa ridire, che questa malattia tanto funesta al Regno, e per queste due maniere essenzialmente tra loro distinte, col carattere tanto spaventoso di endemica, e con li patgnomonici segni che la caratterizzano adesso, non rimonta al principio del secolo scorso. Niuno già de' principali autori dissente adesso da questa verità istorica, e fondamentale.

27. Del restante sono ben lontano dal credere, che l'istoria sin quì descritta della pellagra sia veramente completa, benchè sia fedele, e dall' osservazione desunta. Imperocchè essa ancora manca della parte anatomica a mio riguardo, e manca poi intieramente dell' analisi dei liquidi, e molto più dei solidi pellagrosi. Ma se la prima parte sembra non poter essere d'importanza giammai, la seconda poi non è attendibile adesso. Nelle malattie, come questa, che incominciano, come vedremo, dall' alterare i liquidi, i vizj dei solidi, rilevati che vengano dalle sezioni anatomiche, sono sempre secondarj, e così di poco, o niun uso in pratica. Per questa ragione le dissezioni del Sig. Strambio, del Sig. Fanzago, e d'altri, se anche fossero ben

---

che la pellagra degl' Italiani, e la quale saggiamente attribuisce egli all' immondezza, ed all' abuso delle carni affumicate e salse.

più numerose di quelle che sono, rimarrebbero senza alcuna influenza nel trattamento della malattia. L'analisi poi delle sostanze animali, benchè coltivata adesso con tanto successo e specialmente in Francia, si agita tuttavia nella sua culla, ond'è che se dovessimo differire la cura dei pellagrosi sino al momento, in cui le alterazioni de' loro umori vengano esattamente scoperte, e misurate dalla chimica, noi lascieremo troppe vittime ancora senza soccorso. E' già noto, che il sangue, che di tutti gli umori è il principale, anzi il germe, è nel tempo stesso a fronte della chimica moderna *il più sconosciuto di tutti*, come osserva il Senator Fourcroy (*a*), *non conoscendo noi ancor bene nè le sue proprietà chimiche, nè l'alterazione che prova nelle malattie*. Se dunque l'istoria, che abbiamo della pellagra a questa ora è tanto esatta quanto basta per conoscerla ne' suoi differenti periodi; per determinare le sue vere cause, e finalmente per afferrare un utile, e ben dedotto metodo per curarla, e sicuramente per prevenirla, noi possiamo ben far dei voti per il perfezionamento di questa parte importante della nazional medicina, che spero anche di affrettare co' miei studj, ma nel tempo stesso possiamo poi felicitarci per quell' avanzamento cui sono pervenute in questo argomento le nostre ricerche, e farle intanto senza ulteriore indugio servire al pubblico bene.

(*a*) *Elem. di Stor. Natur.* Tom. 4. pag. 313.

DESCRIPTIO NOSOLOGICA PELLAGRÆ.

„ Pellagra est morbus superioris Italiæ endemicus,
„ agricolis, aliisque victu quodam vegetabili per hye-
„ mem abutentibus familiaris: verno tempore macula
„ rubra in dorso manus cum vertigine, suffusione ca-
„ pitis, orisque calore se primum manifestans; quæ
„ omnia per æstatem evanescentia, si sequentibus an-
„ nis eodem fere modo recurrant, chronicorum morbo-
„ rum naturam induit, atque ingenti debilitate acce-
„ dente, spasmo, delirio in suicidium vergente, febre,
„ fluxibus stipata, mortem fere semper infert. "

PARTE II.

Cause evidenti della Pellagra.

28. Il Voltaire diceva benissimo, che se una cosa non può essere che in due maniere sole, quando si dimostra che non è in una, deve aversi per dimostrato che sicuramente è nell' altra. Questa regola vien dal metodo d'esclusione, di cui, com'è noto ad alcuni, ho fatto qualche uso, non già per discoprire delle verità, che in fisica per esso non si riesce quasi mai come osservò il Condillac, ma bensì per dimostrare degli errori. Ognuno poi sa che qualche volta giova più la scoperta dell' errore, che della verità medesima.

29. Ora i patologi dopo Ippocrate insegnarono, che se una malattia sia ad un popolo comune, appunto com'è fra di noi la pellagra, essa nascer non può che o dall' aria, o dall' alimento, ben inteso già che non sia nè contagiosa, nè ereditaria, appunto come non è la pellagra (a). Se dunque io proverò ch'essa non nasce nè dall' aria, nè dalla bevanda, sarà dunque provato, che dipende dall' alimento. Ma questo non è, come si è detto, che il sorgoturco sotto forma di polenta fra noi, e di pane altrove, e preso per tutto l' inver-

---

(a) De *Nat. hum. n.* 18. *Morbi, partim ex dietis, partim ex spiritu, quem adtrahentes vivimus, fiunt.*

no senza sostanze animali in osservabile quantità, o frequenza; dunque questo alimento dedotto quasi sempre da un sorgo-turco e tardivo, e immaturo, ed in primavera anche spesso ammuffito, dev' esser quello che nelle circostanze indicate costituisce la vera e certa causa della pellagra.

30. Se l' aria, ed il clima la generassero, essa vi sarebbe sempre stata, e vi sarebbe anche adesso in tutte le ville, in tutti i luoghi, e fra tutte le persone, che spirano l' aria stessa, prendono lo stesso sole qualunque fosse la loro età, la loro condizione, la loro vita, e la dieta loro. Anzi tutti i popoli, che si trovano verso i 45. gradi di latitudine tanto di qua che di là della linea, sarebbero egualmente che noi alla pellagra soggetti. Ma questo è quello, che assolutamente è falso, e dalla storia smentito; dunque nè quest' aria, nè questo sole, nè questo clima sono le cause di questa malattia (*a*).

31. Ma se questo è vero, cosa fa dunque l' insolazione, mi si dirà, che costantemente precede alla comparsa della malattia, e determina la sede, che viene affetta la prima? L' insolato, rispondo, è quello che la modifica, e l' accelera, ond' egli appartiene alle

(*a*) Bastano queste sole osservazioni per far obbliare la teoria di Thouvenel sulla pellagra. Dipende essa, dic' egli, *da un miscuglio d' arie, anzi d' atmosfere opposte*; cioè *nebulosa, e semimefitica l' una; pura, e viva l' altra*. Ora ognuno vede che i fatti riportati quì sopra e che sono riconosciuti generalmente per veri, stanno tutti contro di lui. Vedi la sua opera, *Climat d' Italie*. Vol. I. p. 41.

cause, che sono determinanti; ma questo insolato poi da se *solo* nè la forma, nè la formerà giammai, come credette il Frappoli. Io l'ho veduta nascere più volte senza insolato di sorta per il solo calor della primavera; ed all'opposto con tutto il calore, ed il sole essa non comparisce giammai in un' infinità di persone, che vi si espongono anche più di quello che fanno gli stessi agricoltori. Conviene in somma che l'alimento vizioso ne formi prima di tutto il germe in inverno, perchè allora solamente il calore della stagione che sopravviene, è quello che la sviluppa, e la manifesta colle forme che sono proprie al genio suo. Questa pertanto è la causa, come la condizione essenziale alla di lei operazione, che sin quì non mi parve avvertita distintamente, e meno ancora stabilita con ragioni soddisfacenti, e rispettate dal pubblico.

32. L'acqua poi, che bevono i contadini alla pellagra soggetti, è sempre poca, perchè essi non amano la bevanda della natura. Qualche volta essi la cavano da' pozzi, qualche altra da filtri eccellenti, bene spesso da fiumi, e ruscelli derivati, e senza scelta alcuna; ma se non sempre la lor acqua è eccellente, essa per altro è sempre innocua ed a loro, e a' loro animali. Ho osservato che bevuta in maggior copia negli anni ne' quali scarseggia il vino, la pellagra per questo non si aumentava. Abbiamo inoltre osservato, che questa malattia non è neppure antica, onde non può dipendere dall' uso dell' acqua istessa, che è già nato col mondo. Forse, come pensava l'Albera, essa anzi costituisce uno degli efficaci e generali rimedj per vincerla,

33. Del resto è osservabile, che mentre alcuni distinti medici lodano il latte col Soler nella cura della malattia, altri ve ne siano, che l' accusano col Gerardini di generarla. Ma se io non posso riguardar il latte come rimedio generale e sempre superiore a tutti gli altri, sono peraltro convinto, che non la genera mai; anzi io penso che se venisse usato costantemente, esso sempre la preverrebbe. I bambini ne vanno quasi sempre esenti per il latte, che prendono. Fra gli agricoltori poi quelli che ne usano, meno ne sono soggetti; e que' popoli, sì antichi che moderni, che vivono quasi di solo latte, come i bambini, la ignorano totalmente; tanto è falso, ch'esso contenga il poter di generarla, come incautamente hanno alcuni preteso.

34. Il vino poi, che prendono i sottoposti a pellagra, e precisamente nel tempo, che la precede, e l' accompagna, è generalmente poco; più sovente è nullo, ora per avarizia, e quasi sempre per povertà. Alcuni per altro usano dopo le vendemmie una tintura vinosa, che dicono quì *acquariola*, e per due, o tre mesi. Io l' ho trovata sana, ed ottima molte volte; ma molte altre la riconobbi ammuffita ed acescente. Del resto siccome il di lei uso è ristretto a poche persone solamente, così non può mai produrre una malattia tanto comune, com' è la pellagra; molto più se si considera, che se è antica questa bevanda vinosa (*a*),

---

(*a*) Si aggiunga, che la pellagra attacca ne' villaggi anche quelli, che noi chiamiamo *pisnenti*, e forse con più frequen-

recente poi è la malattia, di cui adesso si tratta. Del resto io porto opinione, che se l'*acquariola* non può da se sola generar la pellagra, essa peraltro concorra ad accrescerla, e a svilupparla per alcune ragioni, che appariranno in progresso da se medesime. Lo stesso deve dirsi anche di tutt' i vini, che sono acidi, o acescenti, e chiamati con differenti vocaboli ne' differenti popolari dialetti.

35. Concludiamo dunque, e, come spero, senza timor d' errore: se la pellagra non può nascere che dall' aria, o dall' alimento, vitto cioè, e bevanda dietro l'inconcussa eterna dottrina d' Ipocrate, e se abbiamo provato che non nasce nè dall' aria, nè dalla bevanda, è dunque certo ch' essa nasce dal vitto. Ma questo è quel particolar vitto erbacco, che ho descritto, e che viene preso per tutto l'inverno, e la primavera senza sostanze animali, o in alcuna, o in osservabile quantità; dunque questo è quello, che la genera, e che l' insolato, anzi talvolta il solo calore della primavera seguente la sviluppa, e determina. Siccome poi l' alta miseria de' contadini è la ragione sola, per la quale essi si sottomettono a questo debilitante e insalubre alimento, quindi avviene, che questa miseria non è già, come fu detto, la causa fisica e sufficiente della malattia ma solamente la causa morale, occasionale, e non necessaria (a). Del restante

(a). Ora questi che sono veri mercenarj senza terre, e senza animali, non hanno, nè bevono *acquariola*. Essa appartiene ai soli agricoltori, che hanno terre, e famiglie ec.

mi soviene, che nella terribile carestia dell'anno 1782 i contadini essendo stati in qualche villaggio sforzati a vivere e l'inverno, e la primavera di poco, nè buon sorgoturco; di molto sorgo, e di semola (*crusca di formento*) con dell'erbe raccolte sotto la neve, e queste crude, e quasi del tutto prive d'ogni condimento, la pellagra in quell'anno si moltiplicò a dismisura. Più di 40 pellagrosi io ebbi nel piccolo e solo villaggio di Musan. Siccome poi questa carestia per la siccità, cui furono esposte le campagne, ricorse nuovamente l'anno 1784, così la pellagra fin dà quell'epoca si sostenne per lo meno colla stessa frequenza sino al momento presente.

36. Del restante io osservo con soddisfazione che si arriva alla conoscenza della causa della pellagra anche con altro metodo, ch'è più breve, e sicuro del par i Si è già supposto sinora, che questa malattia sia endemica in tutto il regno d'Italia, ma pure, esattamente parlando, essa non lo è, che del solo popolo coltivatore, il più numeroso per altro, come il più utile, e il più necessario al di lui sostentamento e splendore. Ora una malattia, che nel linguaggio esatto è propria solamente d' una sola e determinata classe di operatori come questa, per gl'irrefragabili principj del Ramazzini e del Gaubio, anzi di tutt' i patologi, non può nascere se non che o dal mestiere, o dal vitto. Ma il mestiere non l'ha fatta mai nascere fra i nostri antenati, come l'abbiamo dall'istoria nostra, nè la fa nascere neppur adesso fra gli altri popoli posti nell'istesso paralello, e destinati come i no-

stri agricoltori al medesimo lavoro della terra; dunque la causa n'è il vitto. Ma questo è formato di gran turco l'inverno disgiunto da sostanze animali, ora sotto forma di polenta, come nelle provincie ex-venete, ora di pane come in quelle dell'antica Lombardia; dunque da questa farina o sola, o con insipide erbe congiunta, o mista a simiglianti farine (*a*), e sempre o quasi sempre mangiata nell'ozio invernale, e disgiunta sempre da sostanze animali, e questa ora sotto di una forma, ora sotto d' un' altra, la pellagra senza alcun dubbio fra noi nasce, si sostiene, e rinforza.

37. Ho detto che si mangia questa farina ridotta a polenta fra noi, ed a pane in altri dipartimenti, non solamente per dire una verità di fatto, ma per confutare ancora quella dottrina riportata da Mitterparcher, che assegna l'acido zuccherino del sorgoturco sviluppato che venga dalla panaria fermentazione per causa della pellagra. Infatti nella polenta, che rende pellagrosi i Trevigiani, i Padovani, ec. non si sviluppa acido di sorta alcuna, perchè in essa non si dà

(*a*) La farina di riso, e il riso stesso, è molto usato in alcuni dipartimenti occidentali; ma privo di glutine il riso è per questo analogo al maiz, e quanto lui stesso, insalubre, se abusato. Percival in una lettera all' Aikin fa osservare che il riso debilita per difetto di parte fibrosa, onde i Negri non possono reggere all' Indie orientali di puro riso. Del resto è poi noto che se la spopolazione ha introdotto il riso in Italia verso il secolo XIV, esso poi non ha fatto che aumentarla anche dopo per l'insalubrità delle risaje. *Denina* Rivol. Lib. 14. cap. 12.

fermentazione di sorte. Altronde nel pane di formento, dov' esiste quest' acido zuccherino, come nell' altre farine, dietro l' esperienze di Poulletier, e di Macquer, ec. la fermentazione panaria, che lo sviluppa veramente, non la fa poi nascere giammai.

38. Del resto si può dimandare adesso se il sorgoturco, il quale per produr la pellagra dev' esser mangiato senza sostanze animali, come si fa in campagna, debba anche esser unito a due altre condizioni per rendersi così insalubre; a quella cioè del freddo, e all' altra dell' ozio invernale. Ora l' osservazione non ha ancora deciso la prima questione, e forse l' osservazione non la risolverà giammai. La ragione è perchè la polenta senza vitto animale non si mangia che quaudo non si fatica, nè si sta senza fatica in campagna, che nel solo inverno. Essa fortifica tanto poco, ch' è impossibile di reggere alle grandi fatiche dell' estate con sole erbe e polenta, come si fa nell' ozio di gennajo. Del resto poi io credo, che se venissero condannati degli uomini a questa dieta erbacea fra le fatiche, ed il calore della stagione la pellagra tanto e tanto non mancherebbe presto o tardi di comparire, benchè sicuramente più lenta, e forse anche più mite. La qualità del sorgoturco v' influisce forse ben più, perchè quello che noi chiamiamo *cinquantino* non matura quasi mai per l' autunno che sopravviene spesso poi ammuffisce in primavera, segno certo d' un acido ossalico, che si sviluppa. Io anzi sono assicurato, che questa qualità inferiore di sorgoturco è più d' ogni altra capace di produrre la pellagra; anzi ch' è quella che

per l'ordinario la genera; ma sono poi convinto dal fatto (a), ch'essa e nasce, e può nascere anche dall' istesso sorgoturco *temporivo* come lo chiamano, quando sia usato nel modo superiormente determinato. S'intende da ciò anche la ragione per la quale fu osservato in molti dipartimenti, che le ville più dell'altre mangiatrici di polenta, e bevitrici di acqua, o acquariola, cioè le più povere, sono anche le più soggette a pellagra.

39. Non per questo è permesso di dire, come tra gli altri ha ultimamente pensato lo stimabile Facheris dotto e valente professor del Serio, che la causa della pellagra nasca dal vitto vegetabile. Imperocchè se il sorgoturco è un vegetabile che la fa nascere, il formento è poi un altro, che non solamente non la fa nascere giammai, ma sempre la previene; nè forse questo vegetabile è neppur l'unico al mondo, che possoda questa qualità preziosa. I carcerati, ed i condannati a solo pane ed acqua non l'incontrano giammai con tutto il corredo delle circostanze propizie a produrla. Gli ho a posta visitati in queste carceri di Treviso, ho preso le più esatte indagini da'loro medici; ho fatto

(a) L'Albera avrebbe opposto a questa dottrina, che il popolo noronese, benchè mangiatore di maiz, ignorava la pellagra al suo tempo. Ma Albera che nelle malattie non vedeva che il gastigo del cielo, non poteva veder le cause, che la producono in terra. I Novaresi, che abusano del maiz, hanno la pellagra come noi in parità di circostanze. Il riso abusato in forma di pane come il maiz, è egualmente dannoso, e per la ragione addotta di sopra dal Percival.

fare l'istesse ricerche a Venezia, dove sono tanto più numerosi, ed il Pezzi, uno dei professori più abili, e più rinomati di quella città, si è incaricato di questa ispezione. Non solo la dieta vegetabile fatta di questo pane di formento non l'ha fatta mai nascere fra i carcerati benchè accompagnata in loro dall'ozio, e dal freddo, ma fu anche osservato che la pellagra incipiente guariva colla dieta medesima dell' ergastolo. La dieta vegetabile non fa dunque nascer costantemente la pellagra, come si è creduto da tanti, e si crede ancora. Essa la produce in Italia allora unicamente, che viene costituita dal maiz, e quando questo sia mangiato colle condizioni superiormente indicate. Renderò poi conto più avanti di questo fenomeno interressante ed incontrastabile, e dietro al quale rimane, a mio credere, evidentemente dimostrato, che il regno vegetabile contiene ad un tempo stesso e la causa, ed il preservativo della pellagra, o dello scorbuto italico.

40. Quantunque per altro il poter di questo alimento sia tanto grande da generare una determinata malattia, non bisogna poi sorpassare del tutto quelle interne, e fisiche disposizioni, che rendono il suo sviluppo più pronto e più facile; tra le quali la debolezza è la massima. Per questo i cachetici, le clorotiche, i convalescenti, e le donne ne sono più soggette. Le tristi passioni, che indeboliscono, e che ricorrono con istraordinaria frequenza, i parti, e gli allattamenti che tanto spossano, e fanno invecchiar prima del tempo le giovani puerpere, perchè mal nutrite, ed al tem-

po istesso obbligate al travaglio; i vini acidi, i purganti intempestivi, dei salassi fatti senza ragione, e per sola abitudine, sostenuti come sono dal pregiudizio, e qualche volta dall'interesse; lo stesso vapore acido e caldo delle stalle (a), che arresta la cutanea traspirazione, e nelle quali passano quasi tutto l'inverno, l'immondezza medesima sono altrettante concause, che aumentano la disposizione alla pellagra, e la fanno comparire più sollecita, e più minacciosa. Ma conviene peraltro confessarlo ancora una volta: Tutte queste cagioni unite insieme senza quel vitto vegetabile che ho denunziato, nè possono, nè la fanno nascer giammai: all'opposto senza di esse presto, o tardi essa nasce, cresce, ed uccide per sola di lui forza.

41. Posta questa dottrina, ch' io annunzio al pubblico colla fiducia più grande, si comprende la ragione, per la quale la pellagra è ignota in città, benchè endemica nelle campagne adjacenti. La differenza, che passa fra l'alimento del misero della città, e del misero della campagna spiega l'arcano. Se quest' ultimo non vive d'inverno, che di sorgoturco, di legumi, e

---

(a) La dimora invernale nelle stalle fa male per tre ragioni: 1. per la mancanza di moto: 2. per il vapor acquoso, e caldo, che ostruisce, e debilita: 3. per quello dello sterco bovino, che per l'analisi di Vanquelin è pieno di acido carbonico. *Encycl. Meth. Chimie Escremens.* Tom. III. Part. II. pag. 101. n. 3. Così esso impedisce la sortita dell'altro, che utilmente deve sortir dalla pelle, e che sorte anche in istato di sanità come viene provato dalla Chimica moderna. Halle sull'animalizzazione degli alimenti in Cullen Tom. 3. pag. 242.

di erbe mal concie, quello della città, sia che travagli, o no, vive di pane di formento, vive di carni, e non mangia che di raro la polenta, ed allora l'unisce sempre con sostanze animali, cosa che basta da se sola a correggerla, anzi a renderla buona essa pure, e salubre. Così diviene scorbutico il primo, e giammai il secondo. Solamente allora, che per una conversione di cose, vedessimo l'artista della campagna prendere l'alimento di quello della città, e viceversa, allora vedremmo pure la pellagra lasciare subito la sua rustica sede per assumer quella del cittadino. Ma sinora ho ben veduto, e vedo ogni dì l'abitante della campagna evitar la pellagra coll'alimento della città; ma non ho veduto mai, che la miseria di quest'ultima sforzi veramente i suoi cittadini alla dieta pellagrosa. Così la villa, e non la città, ha, ed avrà sempre crescente questo flagello, se il Governo istruito delle cause, che lo hanno prodotto, e moltiplicato sin quì, non l'arresti con pronti e convenienti ripari.

42. S'intende oltre di ciò anche la ragione, per la quale questo scorbuto italico non è antico fra noi; anzi perchè come si è detto da principio, non rimonti, che al principio del secolo XVIII. La ragione è evidente. Questo gran turco, che lo genera è, com'è noto, d'origine americana. Esso dunque non poteva col suo abuso farla nascere prima di venire dal nuovo mondo, nè prima d'aver ottenuto nel nostro una coltivazione, ed un uso generale fra il popolo. Ora questo precisamente è quello ch'è avvenuto da meno d'un

secolo in qua. Tutti gli esami che ho fatto, i registri che ho consultato, la tradizione che ho interrogato cospirano a stabilire, che l' uso del surgoturco non si è stabilito in Italia, che da meno di un secolo; e che se desso non è contemporaneo alla pellagra, non l' ha poi preceduta se non, come doveva, di quanto è precisamente necessario per generarla. L' illustre (*a*) Amoretti ha fatto egli pure quest' utile riflessione, benchè l' opinione di questo scrittor benemerito che qui mi pregio di vendicare, non sia stata accolta e forse perchè non provata; fu obbliata (*b*) da' posteriori scrittori.

43. Siccome poi dall' analisi delle farine, che sono state fatte e ripetute in tutta l' Europa dal tempo del Beccari a quello di Fourcroy, siamo assicurati, che l' essenzial differenza che passa tra la farina del formento e quella del maiz e del riso ancora, consiste in questo, che la prima sola (*c*) contiene una sostanza di natura animale conosciuta sotto il nome di glutine, di cui n' è sensibilmente priva l' altra non meno che

(*a*) Biblioteca di Campagna Tom. I. pag. 100. Milano 1804.
(*b*) E fra questi anche dal Cav. Sabbati, perchè nel suo *Quadro statistico sul Mella* stampato l' anno decorso non fa alcun cenno dell' idee dell' Cav. Amoretti, non l' estende, non le prova, nè le vendica.
(c) Lagrange, Manuel de Chimie Tom. 3. pag. 370. Del resto il Marabelli (De zea mayz Planta Papiae an. 1793.) ha creduto di avere scoperto il glutine anche nel gran turco, ma ripetuto il suo processo istesso, non vidi che l' albume,

tutte le farine subalterne (a), e incapaci d'una panaria fermentazione, per questo mi sembra di poter concludere, che l'alimento il quale e sia privo di glutine, e sia parimenti usato nell'inverno senza l'unione di sostanze animali, o vegetabili che ne contengano, è la causa generale e certa della pellagra, che mi sono proposto di determinare.

44. Ora considerando il metodo da me tenuto in questa ricerca è poi facile di comprendere, che sopra due fondamenti io mi sono in essa appoggiato. Il primo è la modernità della malattia come endemica, e così la sua comparsa in Italia dopo la scoperta dell'America, anzi dopo la coltivazione, e l'uso generale del gran-turco, ed in conseguenza dopo il principio del secolo scorso. L'altro è il carattere d'endemica fra il solo popolo agricoltore della campagna, escluso sempre quello della città. Ora io sono sicuro, che quando questi due fondamenti si abbiano per fermi ed inconcussi, siccome io gli ho veramente, non vi sarà alcuno che osi di censurare le conseguenze, che ne ho dedotte.

---

che forse il Marabelli ha preso per il glutine, e questo tanto più facilmente, quanto che sembra d'aver obbliato che nel formento, e non nel sorgoturco, coesistono miste, ma separabili queste due sostanze, come dimostrò Fourcroy. Encycl. Chimie. *Albume*.

(a) Kesselmeier citato da Haller assicura, che anche la speta contiene molto glutine; per questo i nostri maggiori l'usavano con profitto avanti la scoperta dell'America.

Ma io non lo dissimulo; potrebbe rinnovarsi contro di esse un' obbiezione ancora; potrebbe questa obbiezione esser accarezzata da alcuni spiriti prevenuti, o falsi, anzi esagerata da alcuni pirronisti con tutta l' aria dell' importanza. Così essa potrebbe fatalmente paralizzare le operazioni del Governo, raffreddare il zelo de' magistrati, e render vane le fatiche di quelli che servono alla salute pubblica tanto per gl' inviti del Governo, quanto pe' movimenti del loro cuore. Non posso dunque dispensarmi dal presentar questa obbiezione per iscioglierla, e convincere anticipatamente il pubblico della sua nullità.

45. Si è detto, e non si mancherà di ridire ancora dopo il Frappoli, che la pellagra è antica, e ch' è falso l' assunto fondamento che sia comparsa in Italia tanto tempo dopo la scoperta dell' America. Questa è quell' obbiezione, lo ripeto, che potrebbe venir rinovata, e che si può sciogliere assai facilmente.

46. A questo divisamento per altro io credo che basti il ricordare una sola verità, cioè che que' medici stessi che stanno per l' antichità della malattia, sostentano unicamente, che sotto altro nome ed altra forma ess' abbia anticamente esistito, ed incognita forse vi esista anch' adesso quasi da per tutto; ma per altro convengono meco gli stessi autori, che col terribile carattere d' endemica, quale si presenta adesso da un angolo all' altro del regno, e contrassegnata da que' sintomi, per i quali è conosciuta sì bene, e da tutti i pratici, essa non sia poi antica, nè abbia avuto luogo

in Italia che dopo il secolo XVIII. Ora questo è poi quello, che basta al mio divisamento, perchè conferma l'assunto principio, e dilegua la precedente obbiezione. Imperocchè io non parlo qui se non della pellagra endemica. Ora questa, è quella che non ho potuto, nè dovuto riconoscere esistente se non molto tempo dopo la scoperta del nuovo mondo, seguito in ciò e sostenuto, com'è noto, da tutti gli scrittori. Se poi la pellagra sporadica sotto altro nome, e sotto altra forma nota, od ignota che si voglia, abbia anticamente esistito, anzi esista anche adesso presso i differenti popoli della terra, questo è quello ch'io non posso decidere con fondamento bastante, benchè sia molto inclinato a credere vero. Ma questo è un problema altronde estraneo al mio presente divisamento, e ch'io abbandono assai volentieri alle ricerche di quegli eruditi che sono abbastanza versati in questa materia.

47. Del rimanente alcuni altri soggiungeranno collo Strambio, che si sono veduti alcuni, che sotto l'uso stesso del pane, delle carni, e del lauto alimento ebbero tanto e tanto la pellagra. Così essi opporranno che non nasce come io ho concluso, da farine senza glutine, o da difetto di sostanze animali. Ma a questa obbiezione rispondo primieramente, che quando una proposizione è bene provata, un fisico non è in obbligo di rispondere a tutte le difficoltà, che possono venirgli opposte. Nella ricerca delle cause questa regola di critica è giustissima, e stimo che si debba sempre

averla sotto gli occhi. Così quando un milione di fatti mi ha condotto a conoscere con sicurezza, che quel determinato alimento forma la causa della pellagra, due o tre fatti diversi che si vogliono opporre, non potranno giammai distruggere i miei corollarj. Strambio non ha, che due o tre osservazioni in contraddizione alle mie, ma gli altri medici da sessant' anni in qua ne hanno tante di contrarie alle sue, che se fosse possibile di numerarle sorpasserebbero forse il milione. Ora ognuno poi deve avvedersi, che non si può, nè si deve fare caso alcuno di sì strane e rarissime osservazioni dello Strambio, e così di quelle di qualche altro medico ancora, che sono munite della stessa singolarità. Io non voglio già credere, che lo Strambio le abbia inventate a bella posta per sostenere una sua particolare opinione, quantunque io sappia benissimo, che questo caso non è già nuovo nè fasti della medicina. Protesto di stimar sinceramente questo bravo medico, e di crederlo incapace di voler ingannar chicchessia, ma credo benissimo, che possa essersi ingannato egli stesso coll' aver preso una qualche malattia cutanea per una vera pellagra. Credo che possa essere stato anche mal informato, e forse ingannato sulla dieta de'suoi ammalati. Credo inoltre, che alcune ragioni straordinarie ed occulte possano talvolta render nullo il poter antipellagroso della dieta; e per ultimo, concludo che due o tre sole osservazioni, ed anche incomplete non possano infrangere una conseguenza fondata su mille e mille osservazioni contrarie,

quand' anche fossero vere; molto meno poi se (*a*) potessero mai credersi false.

48. Sembra dunque, che mi sia permesso dopo di ciò il seguente ragionamento conclusionale dietro alle comuni riportate osservazioni.

L'insolazione è la causa occasionale della pellagra, ma non è la sufficiente, anzi non è sempre necessaria.

La pellagra non si eredita, ma si eredita invece quella predisposizione, che da se sola è per altro impotente a produrla.

Il contagio pellagroso è una chimera provata da un' infinità d'osservazioni, e che importa di far conoscere a tutto il mondo.

L'alimento poi solo, assunto che sia sotto a certe e definite circostanze costituisce la causa vera e fisica della malattia. Ho poi dovuto distinguere l'alimento vegetabile che fa male, da quell' altro che

---

(*a*) Cullen ha fatto osservare da molto tempo, che il dar ad intendere dei fatti per veri quando sono falsi formava l'ignominia di alcuni medici d'Inghilterra. Ma l'Italia è poi esente da questo scandalo? io lo desidero vivamente, ma quando poi leggo quella censura che ha fatto il Sig. Cerri al *Prospetto* di Clinica che si stampò l'anno scorso a Milano, non posso più liberarmi dal sospetto, che il regno nostro possa esser esso stesso contaminato da sì gran vitupero: sospetto che forse mi tormenterà fino a tanto, che il rinomato suo autore (il Sig. Rasori) lo abbia vendicato come esige la verità ed il suo onor compromesso.

preserva e guarisce, e così il pane ch'è nocivo, da quel ch'è salubre; distinzione, che ho fatto il primo, e che mi ha condotto a riconoscere nell' alimento privo di glutine e di sostanze animali la causa evidente, e certa della pellagra italiana.

49. Riassumendo intanto il mio ragionamento ho dunque determinato la causa di questa pellagra dietro i dati, che seguono:

1. Essa non è antica, anzi come endemica non oltrepassa l' anno 1710, e ciò per sentimento degli scrittori tutti dell' Olona, del Tagliamento, della Piave, che furono i primi a trattarne.

2. Non è contagiosa, nè ereditaria. Essa poi è malattia permanente, anzi crescente nel regno, e ciò pure per opinione, che presentemente è generale fra i pratici.

3. E' propria de' soli coltivatori della campagna, e non degli artisti della città, o di altre classi di persone, siccome ho detto, ed osservato avanti; consono in ciò colla maggior parte degli scrittori, e principalmente del Fanzago, e Facheris.

Premessi poi questi dati, ho concluso che la sua causa non può esser antica, ma dev' esser nata dopo il 1700., e ciò per il 1. Ma siccome questa causa non può trovarsi, che o nel mestiere, o nel vitto per il 3., dunque essa dev' essere posta in uno dei due; ma il mestiere è antico quanto il mondo; dunque sta nel vitto, ch' è moderno, e che non divenne comune a tutto il regno, che dopo il 1700, com' è notissi-

mo (*a*). E' dunque in questo solo esclusivamente riposta la causa della pellagra. Quindi io spero che avendo progredito con questo metodo, l'unico, ch' io conosca, non si opporranno giammai che sofismi, od insignificanti osservazioni ad una induzione dedotta, e sostenuta, per quanto parmi, con tutto il rigore.

(*a*) Dopo quest' epoca si è anche diminuito il calor medio in Europa dietro alle belle osservazioni di Poleni, e Toaldo. Questa causa impedendo qualche volta la perfetta maturazione del maiz tardivo, ch' è appunto quello che alimenta il popolo pellagroso, può anch' essa aver indirettamente cooperato alla genesi della medesima.

PARTE III.

Preservazione della Pellagra.

50. Se l'abuso di quell'alimento che ho descritto fin qui fa nascer la pellagra, bisogna dunque lasciarlo per distruggerla: ma per lasciarlo bisogna sostituirne un altro. Ora per sostituirne un altro bisogna conoscerlo, bisogna volerlo, bisogna poterlo sostituire. Mi occuperò in questa parte di questi tre punti; ma per quanto importa al mio divisamento, e non più.

51. Liberar il regno dalla pellagra senza cangiar d'alimento, è una chimera. Mi rincrescerebbe per questo, che questa chimera, che ha tanto imposto sin quì, sussistesse ancora. Essa perpetuerebbe quell'incertezze, che sembrano fatalmente coltivate per ritardar i provvedimenti del Governo sospirati da tanto tempo. Il popolo non si salva con dispute, e meno ancora con iscolastiche cavillazioni. Si salva unicamente per opera d'un'amministrazione, che sia attiva, veggente, e guidata da principj sicuri.

52. L'alimento ch'io propongo da sostituirsi al popolo per i soli tre o quattro mesi dell'inverno, quello ch'è il più facile ed il più comodo di tutti, è l'uno de' seguenti.

1. Si può continuare sull'uso del sorgoturco purchè sia sano, e si mangi con sostanze animali; cioè con uova, latte, carni d'ogni qualità, quando sieno sane, e ben preparate. I poveri della città, i pitocchi, i mise-

rabili questuanti si preservano dalla pellagra con questo alimento, ch'è quell'istesso, che i contadini usano nella state, ed in mezzo ai lavori della campagna.

2. L'altro alimento salubre, antiscorbutico, certo e provato è il pane di formento solo, e impermisto, se mai si può; altrimenti unito colle farine subalterne, escluso il sorgo (*melica*); e meglio ancora colla farina di patate.

3. Finalmente un altro alimento il più economico di tutti è quello ch'è desunto dalle patate, o mangiate in natura, o, come si è detto, miste col formento. Tissot, il celebre Tissot (*a*) pone per questo le patate dopo il formento, ma avanti il gran-turco, e tutti gli altri grani. Gl'Irlandesi, i Lorenesi, gli Alsazj, molti Francesi, Tedeschi, e Svizzeri; più d'un milion d'Europei, ed il fiore degli Europei vivono già anche adesso di sole patate l'inverno, e si salvano con esse dalla pellagra. Il benemerito Parmentier (*b*) osservò in esse una materia fibrosa analoga al glutine del formento per la quale secondo lui sono atte alla panaria fermentazione, e per questo capaci di preservare il popolo da questa specie di scorbuto. Il Cav. Amoretti ha concepito meritamente le mie stesse speranze, e le di lui idee su questo proposito sono, come si può vedere, più vicine alle mie di quelle di tutti gli altri scrittori. Che il popolo dunque

---

(*a*) *Dissertazione del Pane. Il gran-turco ingrassa gli animali (dice Tinot): prova, che non è buono quanto il formento, che senza ingrassarli, li fortifica.*

(*b*) Rozier. *Dizionario*, art. *Pomi di terra*.

della campagna, vittima esclusiva della pellagra, abbia almeno un buon pane. Che viva dunque l'inverno di questo pane, e di acqua, giacchè in un modo sì semplice eviterà la pellagra sicuramente.

53. Per salvar dunque il regno dalla pellagra bisogna venir alle *carni*, al *pane*, e alle *patate*; ma per far poi questo non basta saperlo solamente. E' necessario, che il popolo prima di tutto lo voglia; e bisogna dipoi, che ne sia persuaso. (*a*) Ora per guadagnare questa volontà, ed abbattere i pregiudizj contrarj alla sua persuasione, io propongo siccome necessaria un'istruzione popolare, scritta per ordine del Governo da un autore, che sia celebre e versatissimo in questo argomento, e con quella chiarezza, ed energia colla quale sa farsi intendere da per tutto, e farsi strada sino nelle più rozze capanne. E' incredibile il vantaggio, che deve produrre questo mezzo solo, quando peraltro sia debitamente organizzato, diramato, e diffuso col mezzo de' Sindaci, de' medici, de' parrocchi; e poi sviluppato, illustrato ed inculcato dai giornalisti, e dai dotti del regno. Il poter della verità è un poter magico. Detta, e ridetta una, o due volte può ben rimanersi sterile per qualche tempo, e infeconda; ma intesa, provata, e ripetuta le cento volte, e da cento bocche, non vi è pregiudizio che non ceda, e non vi è abitudine di cui una volta non trionfi. L'error medesimo si è veduto pur troppo prender il suo

---

(*a*) E ciò per quella massima pronunziata dal grandissimo Sovrano, *doversi non isforzare, ma persuadere il popolo*. *Giordani* Panegirico alla S. M. di Napoleone.

posto, e regnare in tal guisa. Coll'assumere le sembianze del vero, ha talvolta usurpati i suoi diritti.

54. Questa istruzione deve poi esser conformata secondo le circostanze, in cui rapporto alla pellagra, si trovano i dipartimenti più infetti. L'autore per questo deve conoscerli e deve visitarli, e co' medici più riputati delle località differenti giova che combini questa preziosa fatica. Importa che con essa faccia egli conoscere che il sorgoturco dà bene, se è buono, un ottimo alimento, come fu osservato ancora (*a*), ma peraltro alle persone, che sono sane, che sono robuste, ed esercitate in laboriosi e forti travagli, come fra noi sono appunto gli agricoltori e nella state, e nell'autunno. Ma all'opposto per quelli che sono deboli, cacheticici, oziosi, e per le donne destinate all'allattamento, e durante l'inverno, quest'alimento continuato alla lunga, e senza la mistura di sostanze animali di sorte alcuna, è sicuramente insalubre. Privo, com'egli è, di glutine (*b*), ossia de' principj animali del formento, è incapace di subire una completa animalizzazione, appunto perchè questa sup-

---

(*a*) Encycl. metho. art. maiz. Botaniq. Tom. III. Part. II. pag. 65. *Le maiz convient aux temperamens robustes, aux gens de la campagne, aux matelots, aux personnes en un mot, qui s'exercent à des rudes travaux.*

(*b*) In luogo di glutine il maiz contiene, dice Fourcroy, nella sua parte zuccherina dei sali ossalici, che alla lunga riempiono e sangue, e vasi; e che la natura sforza di far sortir per la pelle, e forse sotto alla forma di quell'acido fosforico scoperto nel sudore dal Berthollet; o di quel carbonio discoperto, e dimostrato da Tilly, e da Jurine; o dell'acido acetito, come da Thenard si vuole. Encycl. meth. Medecine. art. *air*.

pone un'azione di forze di vasi e di organi, che non si ha, nè si può avere da tutti nel freddo ed ozio invernale. Così il sangue si altera, e dopo di lui i solidi tutti, rapporto alla loro massa, alla loro forza, ed azione. Così la malattia incomincia e si accresce, ed ha quel termine, ch'è tanto spesso fatale.

55. Del resto per generalizzare quest' uso del pane, e così della zuppa oltremontana anche in Italia, come vorrei, non basta colla mistura d'idonee farine averne abbassato il prezzo. Gioverebbe assai l'erezione di *forni comunali*, dove periti fornai sotto l'ispezione delle locali autorità facessero un pane econonaico, buono, e salubre; e questo o con farine somministrate dai concorrenti, o permutate da essi. Che l'arte di far il pane (*a*) con formento e gran-turco o con formento e patate, o con gran-turco, e patate, anzi con sole patate insegnata con tanto successo da Parmentier sia dunque conosciuta da questi fornai; che quest'arte tanto preziosa anzi tanto necessaria per la salute del popolo si renda comune in campagna almeno l'inverno; e che il sale, quel condimento tanto utile alla sanità degli uomini, come degli animali vi sia impiegato costantemente, e senza risparmio, e sia dalle provide leggi tenuto sempre a vilissimo prezzo. Il Frank, il benemerito Frank

---

(*a*) Il pane in campagna fa orrore. Senza sale, senza formento, senza lievito, nè fermentazione, nè cottura, è pesante, e duro quanto il piombo; sovente è più bruno di lui. La campagna manca bene spesso di tutto il necessario per averlo buono; manca di forni, di fornai, di legna, di buone farine, e di sale; così desso, o non vi è, od è insalubre.

raccomanda meritamente a tutt' i magistrati l'abbassamento del prezzo di questo prodotto, come una misura della più alta importanza per la salute del popolo delle campagne. Alla fecula delle patate può unirsi, anzi sostituirsi quella delle piante antiscorbutiche, che sono esculenti, giacchè anch'esse contengono dei principj animali dietro le belle scoperte di Berthollet, e di Fourcroy. (*a*) Il Senator Moscati ha raccomandato per quest' oggetto la comunissima brassica. (*b*) Io poi vorrei che la cultura, e l'uso delle crocifere, e della aromatiche piante fosse moltissimo propagata ne' nostri villaggi. Il Targioni lodava anche l'union delle zucche; sopra di che io già convengo con lui purchè non manchi il glutine nel pane che risulta con esse.

56. Quando per opera di questi provedimenti il popolo saprà qual alimento dovrà nell'inverno sostituire alla sua polenta, ed alle sue erbe; quando il prezzo ne sarà in pari tempo abbassato, e ridotto a livello di quello della polenta stessa; quando il sapore ne sia gradito; quando finalmente i suoi pregiudizj sostenuti da una lunga abitudine avranno un poco alla volta perduto il loro impero, allora gioverà illuminarlo anche sull'utilità di tenere le case e le stalle, dove vive tutto l'inverno,

---

(*a*) Philos. chim. pag. 313. *L'albume vegetabile, ch' esiste nelle crocifere si accosta all'albume animale*, dice l'autore. Da ciò la loro convenienza nella pellagra.

(*b*) Societ. Patriot. vol. 3. pag. 27. *Brassica rubra oblonga*. Odoardi consigliava queste piante e la beccabunga in insalata; Widemar in pane; altri in vino, chi in zuppa io, in tutte le forme gradite per quanto si può mai.

e ventilate e monde; importerà allora fargli conoscere che l'ozio sì lungo dell'inverno gli è dannoso tanto quanto l'eccedenti fatiche della state; nè si tralascierà di fargli comprendere il pericolo dei salassi, dei purganti, e di alcuni altri rimedj, dei quali il ciarlatanismo di tutt' i secoli, e la credulità di tutti gl'idioti cospirano a sostenerne l'abuso.

57. Ma per togliere poi ogn'altro ostacolo a questa permutazione della dieta, ch'è indispensabile per liberar il Regno dalla pellagra, gioverà infinitamente il sopprimere l'alta povertà (*a*) degli agricoltori; giacchè questa e in ultima analisi, a dispetto di tutto il resto, può essa sola almeno in alcuni casi impedire l'uso del consigliato e necessario alimento. Che il voto di Enrico IV. sia dunque quello stesso nel nostro gran Re: che ogni contadino possa mangiarsi un pollo alla settimana, giacchè a tal condizione si può rispondere, ed io rispondo solennemente dell'estinzione della pellagra. Del resto io abbandono alla scienza de' ministri la scelta de' mezzi per condurre il popolo della campagna a questa condizione avventurosa; e benchè la politica de' gabinetti sinora siasi, per quel che sembra, smarrita quando si ac-

---

(*a*) Quando parlo di *povertà*, io qui non intendo che l'*indigenza*, che è tanto diversa da quella. Imperocchè nella prima col travaglio si guadagna una sussistenza salubre; non così nella seconda, nella quale il travaglio istesso non dà da vivere quanto basta. Quindi la prima forma uno stato che è essenziale alla sociale costituzione, mentre la seconda è funesta a tutti; prima a chi la ha, poi a chi la vede. Io devo a M. Colquhoun quest' utile distinzione fra l'*indigenza* e la *povertà*. Bibliot. Britan. an. 1809

cinse a questa impresa, pure io spero, che quello che non fu sinora che il voto d'un eroe diverrà quanto prima l'opera d'un altro.

58. Sia pure dunque quest'arte di render comodi e felici i popoli in quell'infanzia ancora, in cui era l'astronomia all'epoca di Tolommeo, o la fisica a quella di Cartesio, tanto e tanto io già m'attendo questo prodigio, perchè vivo, perchè penso e respiro sotto al regno di *Napoleone il Massimo*, che ai prodigj ci ha accostumati da molto tempo, e che di prodigj non si stanca giammai. Se anche per questo vi fossero delle antiche abitudini fortificate dal tempo, o delle illusioni di calcolo autorizzato dall'uso, o dei principj utilissimi, che fossero obbliati da quelli che dovrebbero farli valere, ed i quali per questo sostenessero ancora questa mendicità funesta, tanto e tanto io abbandono con tutta la confidenza le mie speranze ed i miei timori alla sapienza del governo, e principalmente a quel Massimo de' Sovrani e degli Eroi, che ha giurata la felicità del popolo italiano (*a*), e che per questo l'avrà (*b*). Così Ella stessa lo annunzia per l'Omero del secolo:

.... „ con fidanza io torno, ...
„ Mortali, a voi, Napoleon m'invita:

(*a*) Questa esige primieramente estinta la mendicità; e suppone poi l'eguaglianza della felicità istessa; avvegnacchè, come osservò Filangieri, l'eguaglianza della felicità in tutte le classi, in tutti gli ordini, ed in tutte le famiglie deve essere lo scopo della politica, e delle leggi. Tom. III. pag. 344.

(*b*) .... *furo*
sempre d'un Dio, la tua promessa, e il giuro.
Monti nel Bardo.

„ E' sacra fede ogni suo detto: Ei m'offre
„ Stabil, sicuro, e rispettato albergo
„ Ne' regni suoi, seppur confini ha il regno
„ D'un' alma oltre i confini. Avventuroso
„ Popolo a Lui soggetto; il premio, il frutto,
„ Ch'ei vagheggiò di tante imprese, è questo:
„ Farti felice. (*a*)

59. L'estinzione della pellagra esige dunque quel cangiamento nel vitto, che io ho descritto. I mezzi poi per conseguirlo sono l'*istruzione*, la *panizzazione economica*, la *soppressione* della mendicità; ognuno d' essi separatamente operante apporterebbe già degli avvantaggi, che sarebbero incalcolabili, ma la loro unione poi, il loro insieme, e così la simultanea loro operazione forma quel tutto che deve esclusivamente estinguere la pellagra nel regno, ed al quale consacro il presente mio Saggio.

60. Del rimanente giova osservare ancora che il granturco ha confluito alla produzione della malattia per un altra ragione ancora, ed è perchè ha sovvertito il metodo antico d'agricoltura. Infatti dopo la sua introduzione le fatiche della state si sono molto accresciute appresso il popolo lavoratore. Egli incontra perciò assai spossato l'inverno, ed in esso invece di ristorarsi con un alimento sostanzioso, non ha per isfamarsi che una

---

(c) *Pronea*, vers. 1553. *Giordani* fu compreso dalla stessa speranza riguardo alla distruzione della povertà; perchè *questa furia*, dic' egli, *sarà scacciata dal mondo per virtù del benigno Principe*, ec. loc. cit. p. 3, ed il decreto emanato ne' mesi scorsi per sopprimerla nell' Impero Francese, prova che la profezìa è vicina al suo compimento.

polenta cattiva (*a*) ed un'erba malconcia, che l'indebolisce. Avviene da ciò che la tinta giallastra viene ad essere la dominante in campagna fra le donne e le deboli creature trascorso che sia l'inverno, perchè il chilo che in esse mai si animalizza a dovere traluce dalla pelle tinto del colore, che l'alimento gl' imprime. Questo poi in parte è quello stesso, che, come si dirà in appresso, per l'insolato di primavera l'attraversa colle sue parti elementari e più tenui, che la irrita, e la fa pellagrosa. Haller in un pezzo, che non si può considerare mai troppo (*b*) ha fatto un' osservazione consimile. Egli era convinto com' io lo sono, che l'uomo non è *erbivoro* (*c*), e che il castigo solo dell' Onnipotente poteva costringerlo a vivere di sole erbe: il *comedes herbas terræ* è appunto questo castigo, come si ha evidentemente dal Genesi: castigo, cui sinora è soggetto il nostro mangiatore di maiz.

61. Ma intanto se e coll'*istruzione*, coll'*economico panifizio*, e colla *soppressione della povertà*, io avrò potuto, come confido, migliorare l'alimento d'un popolo intiero, io avrò dunque accresciuta la sua sanità, e la sua robustezza: io avrò accresciuta la sua longevità, la sua fecondità, e la sua grandezza. Tissot, il celebre Tissot direbbe allora (*d*), ch'io *ho meritato la corona civica ben più* . . . .

(*a*) Questa è quella che si ha dal cinquantino, che il Senator Dandolo condanna sempre, perchè con esso li due raccolti non ne fanno che uno solo.

(*b*) Vedi n. 87 n. *b*.

(*c*) I suoi denti il ventricolo, il colon, il cieco ne sono le prove, secondo Haller, e tutti i migliori fisici.

(*d*) Dissertaz. del pane p. 42.

PARTE IV.

Cura della Pellagra.

62. Ho diviso in due periodi (*a*) questa malattia, e non in più, come si ha veduto. Il primo è quello in cui essa è incipiente non meno che periodica, è ricorrente ancora. Il secondo è allora ch'è cronica, confermata, ed in conseguenza continua. Quand'anche gli scrittori abbiano voluto suddividere questo secondo periodo in due anzi in tre altri, io ho obbliato questa suddivisione, perchè la natura non me l' ha dettata, l' utilità non me l' ha comandata, e perchè queste suddivisioni ulteriori non sono in ultima analisi che sole gradazioni d' uno stesso periodo, o stato morboso. Essi poi hanno voluto sempre incipiente la malattia quando apparisce o quando incomincia; e questo mi parve un principio pericoloso. All' opposto io la chiamo, e la giudico incipiente non sempre quando incomincia, ma sempre quando le azioni vitali (movimento, od eccitamento vitale) sono realmente aumentate, ed in conseguenza quando le parti pellagrose sono rosse, calde e dolenti, quando il polso è frequente, duro, ed irritato; quando, in una parola, la reazione del sistema sanguigno, o cutaneo, o di tutti e due insieme, si trova più o meno, ma sempre evidentemente aumentata. All' opposto essa è cronica

---

(*a*) Art. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 25.

sempre, e sempre confermata, e più o meno vicina al suo termine fatale, quando la debolezza si è insignorita di tutte le funzioni; quando la reazione negl' indicati sistemi manca o languisce, e per questo, quando la cute è divenuta arida e secca, smunto e lurido il corpo; e, in una parola, quando l'astenismo si manifesta, e si estende palesemente dal più al meno a tutte le funzioni. Il periodo dunque della malattia, non dal tempo trascorso io voglio desumerlo, ma unicamente dallo stato della reazione vascolare, e dalla misura delle azioni principalmente vitali. Credo, e non senza fiducia, che quest'avvertenza (*a*) sia di molta utilità nel trattamento della pellagra. Per evitar dunque ogni equivoco, io distinguo nella malattia due stati, come si vede: *stenico* l'uno, *astenico* l'altro. E' sempre incipiente nel primo, sempre confermata nel secondo, qualunque sia il tempo, nel quale appariscano questi stati tanto diversi fra loro.

63. Ell'è semplice molte volte, ma si riscontra per altro qualche altra volta congiunta colla clorosi, colla pica, coll'idrope, coll' ostruzioni palpabili dell'abdome, e principalmente con quelle della milza, del fegato: spessissimo poi si accoppia all' isterismo, ed alla ipocondria. Non bisogna per altro confonderla coll'ipocondriasi, come ha fatto Widemar; nè colla cachesia, come Strambio. Se in principio la pellagra non offre quasi mai li segni dell'ipocondria; così quest' ultima quando è molto

---

(a) A questo proposito non bisogna obbliare giammai l' art. 21, il di cui senso ai veri Clinici è riservato di rilevare senza equivoco.

avanzata, non veste mai i segni della pellagra. Le ostruzioni del basso ventre non si trovano che per accidente, e sono ipotetiche in tutti gli altri casi.

64. I rimedj che la mia, e l' altrui esperienza ha confermati; quegli che convengono pienamente colle mie nozioni patologiche, e le quali l'istessa autorità degli scrittori o approva, o permette, sono compresi nelle indicazioni seguenti.

1. Bisogna lasciare il vitto morbifero per sostituirne subito un altro, che sia misto ed animale; ma bisogna fare questo cangiamento essenziale per gradi insensibili; e dietro alla legge (*a*) d'Ippocrate.

3. Bisogna reggere l' azioni vitali onde nè erescano in modo da produrre delle infiammazioni a principio, come talvolta si è veduto; nè all'opposto manchino talmente in progresso da restare impedita la sanguificazione, l'animalizzazione, e la cutanea escrezione, come avviene in progresso; e ciò col metodo moderante a principio e collo stimolante e tonico in progresso secondo lo stato di queste azioni medesime, e dei differenti periodi del male.

3. Conviene per questo in relazione all'indicazione 2da sostenere l'azione ed escrezione cutanea per tutto il corso del male, e secondo lo stato di quest' azione medesima, e questo cogli ammollienti localmente applicati a principio, tempo, in cui forte è l'azione; e di poi

---

(a) Aphor. sect. 11. n. 55, e Boerhaave I. R. M. n. 1027. *mutatio subita a consuetis in nova, est ubique, et semper, quam maxime periculosa.*

colle strofinazioni lattee, coi bagni tepidi, termali, e coi vescicatorj in progresso, in cui essa langue e quasi si estingue.

4. Finalmente bisogna curare i sintomi più urgenti secondo la loro natura, la loro sede, la loro origine, e la differente complicazione, che può aver la pellagra con malattie differentissime. Ora seguendo queste indicazioni generali il medico abile si dirigerà sempre come conviene ne'casi innumerabili, e sempre isvariati, che si presentano in pratica. Ma siccome qui io non scrivo un trattato, ma solamente un saggio, così non posso, nè devo occuparmi di dettaglio alcuno che potrebbe riuscire inutile, anzi nojoso ai periti dell' arte, come a quelli che non lo sono, ed ai quali nonostante desidero di servire colle presenti mie idee. Non mi permetto per questo se non la generale applicazione di queste indicazioni curative, ed anche quando la malattia sia esente da complicanze d'ogni sorte, e così da quelle infinite variazioni, che a fronte di tutt' i trattati presenti, e futuri devono esclusivamente esser confidate al zelo, ed ai talenti del clinico solo.

65. In dipendenza pertanto di questo piano la cura della pellagra non complicata, e che ancora si trova nel suo primo stato evidentemente riconosciuto avanti per i suoi proprj segni, si ottiene felicemente coi sieri di capra e di vacca, tanto usati e lodati dall'Odoardi, col nitro, e l'emollienti fomentazioni (a) alle parti pellagrose

(a) Le fomentazioni, ed i bagni in questo stato non devono essere nè caldi, nè freddi, perchè sono irritanti in ambi-

fatte colle malve, col sambuco, ec, guardandosi intanto dall'insolazione, dal vino, e dagli stimolanti d'ogni genere, come consigliava il Frappoli. Se poi il riscaldamento sia assai forte, e non ceda; allora bisogna purgare il ventre colla manna o colla magnesia vera, e passar dopo, se occorra, al salasso medesimo. Cento volte in queste circostanze l'ho usato, e fatto usar con profitto costante, e tutti quelli che non sono affascinati da principj astratti o ipotetici hanno ritrovato con me utile questo rimedio ne' corpi giovani e sanguigni che hanno le mani infiammate, calda e rossa la bocca e la faccia, il velo palatino (*a*) e le fauci, duro il polso, teso e frequente. Io lo ripeto, quello che ha scritto che il polso ne' pellagrosi è *sempre picciolo, debole, oscuro*, è un medico che sicuramente o non ha mai veduta la nostra pellagra nel suo principio, ovvero (mi si permetta di dirlo) egli non ha conoscenza di polsi, che sia esatta e sicura. Frappoli, Gherardini, Odoardi e Soler hanno in alcune circostanze sentito la necessità del salasso quanto io stesso; ed il Sig. Tizio, che ha potuto conoscere che la pellagra poteva talvolta combi-

---

due i casi. La temperatura conveniente è la lattea, ch'è pochissimo al di sotto della temperatura della parte ammallata.

(a) Senz'alcun dubbio i segni d'una congestione sanguigna al cervello coesistono col principio d'alcune pellagre; bisogna allora cavar sangue per prevenir il delirio ch'è tanto pericoloso, e tanto comune. Anche la pletora vi si trova talvolta, nè bisogna stupirsi, perchè la malattia non nasce già, come si è veduto, dal non mangiare, ma dal non mangiare che gran turco nell'ozio d'inverno: quindi un pletora, che dirò *vegetabile*.

narsi con delle infiammazioni (*a*) genuine, non ha poi potuto comprendere come queste infiammazioni particolari erano sopravvenute ai pellagrosi, appunto perchè era in loro stato trascurato quello stato stenico, che si associa alla malattia qualche volta fin dal principio senza che tutti i medici se ne sieno sin ora accorti. Per questo ho già detto, che il bandir sempre il salasso dalla cura della pellagra incipiente a pretesto ch' essa sia un' astenia, è un privare di un prezioso soccorso degl' infermi per causa d' una chimera, anzi per il prestigio d' una parola. Del rimanente bisogna poi avvertire, che il salasso non è rimedio che sia generale nella stessa malattia incipiente: bisogna prevenire gl' inesperti, che questo salasso usato fuori dell' indicate circostanze precipita sempre la malattia, e la fa passare al suo ultimo periodo. Finalmente quand' anche debba venir talvolta adoperato, vi vuole poi e quella misura, e quella circospezione, che hanno raccomandato tutt' i gran medici, e specialmente Cullen (*b*), quando viene impiegato per la cura di quelle malattie, che finiscono in un' astenia generale, come la pellagra. Ora questo metodo semplice accoppiato che venga ad una dieta mediocre di latte, di brodi, di pane, e poco altro, guarisce e sempre, ed in pochissimo tempo la malattia posta che sia nel suo primo periodo.

66. Ma se essa è poi confermata, allora come ho rimarcato superiormente, le azioni vitali ed animali so-

---

(*a*) Delectus opusculorum. Vol. 12. p. 134.
(*b*) Elem. di Medic. Lib. 1. n. 139, e seg.

no abbattute, e la cute arida e contratta prova che l' escrezione cutanea è già quasi estinta; e gli spasmi che si succedono, e si accoppiano al delirio, dimostrano, che in quest' epoca il sistema nervoso è altamente irritato. Bisogna allora a senso dell' indicazione seconda ricorrere senza indugio all' alimento animale; bisogna guardarlo come solo, o quasi solo rimedio; ma bisogna usarlo assolutamente per gradi Per questa gravissima ragione desunta dall' esperienza, dalla fisica, e dall' autorità stessa, fa d' uopo incominciar sempre dal latte, quando si possa. Soler lo riguarda come specifico. Albera pensava lo stesso. Thierry lo lodava moltissimo nella pellagra dell' Asturie. Ogni qualvolta pertanto non vi sieno nè ostruzioni, nè febbri, nè un' avversione naturale che inibisca l' uso di questo alimento, io l' ho usato sempre con profitto, e lo riguardo come sommo rimedio, purchè usato alla lunga puro o diluto, come torna meglio agl' infermi. Soler, che ha tanto merito in questa parte di nazional medicina, mi assicurò tempo fa, che dopo la stampa della sua opera non ebbe che occasioni continue per riconfermare l' utilità di questo latte nella cura della pellagra, da lui tanto avanti raccomandato. Esso fu pure celebrato dal mio celebre amico il Sig. Zeviani, come mi consta e da sue lettere, e dalla sua Dissertazione coronata dall' accademia di Mantova.

67. Se poi, per l' indicate circostanze, non possa usarsi del latte, allora bisogna appigliarsi ai brodi, ed al pane quando si possa, giacchè questo, come osservava il Tissot istesso, ha i medesimi principj del lat-

te. Bisogna inoltre venire all' uso delle piante crocifere (a), delle antiscorbutiche; e dipoi ai vini (b), nei quali, come usava Odoardi di fare vi sieno infuse di queste piante istesse, ed anche il marte medesimo. Le uova poi, e le carni leggiere dopo i brodi, e le zuppe devono usarsi anch' esse, ma solamente a gradi. Ippocrate ci ha insegnato (c), che ogni cangiamento, che sia repentino, è sempre pericoloso. Boerhave ci ha inoltre avvertiti, che nella cura delle malattie nascenti da debolezza questa regola (d) è affatto indispensabile. Forse all' inosservanza della medesima bisogna ascrivere il poco successo, ch' ebbero sinora molti medici altronde celebri, nel trattamento della pellagra coll' uso dei tonici.

63. A questa dieta bisogna unire le strofinazioni lattee, che il Fanzago ha usato, e veduto usar con profitto dopo di Frappoli, e di Gherardini, fatte che vengano ben calde sulla pelle pellagrosa, la quale dopo si copre, e si conserva così tepida. Irritando essa, ed ammollendo nel tempo stesso la pelle si tolgono alcuni ostacoli, che per l' avanti avevano ecclissata la sua azione, e così a senso dell' indicazione terza si riproduce quella traspirazione, ch' era pronta ad estinguersi, e che tanto importa di ristaurare. Ma se le forze poi

(a) Contengono dei principj animali. Ved. la nota (a) n. 16.

(b) Fra i vini lodo nella pellagra l'abiesino descritto dal cel. Fabbroni. Soc. Ital. Vol. XI. p. 307.

(c) Aphor. sect. 11. n. 51.

(d) Aphor. n. 46. *Præsens debilitas tarditatem jubet; nec enim alibi perniciosior, mutatio subita.*

e le circostanze lo permettano, i bagni termali, e l' acque termali col moto, col soleggiamento discreto, e colla dieta superiormente indicata sorpassano tutti i soccorsi. Io non ho esperienza, che di quelle d'Abano, ma credo che l' altre molte che sono sparse nel territorio del regno, faranno a un di presso l' effetto istesso, purchè usate alla lunga e per bagno, e per bocca, e nella maggior dose possibile. Morgagni nel catarro, Valsalva nella lue venerea, Cullen nello scorbuto istesso usavano in questa forma i rimedj. Essi li davano alla dose di varie libbre ridotti a decozione, dove occorra; e l' Albera (*a*) usava così anche dell' acqua istessa nella pellagra, come il Moreali l' usava nell' idrope. Se i rimedj antipellagrosi non sono presi e in gran dose, e per molto tempo, essi rimangono senza effetto alcuno sensibile. Tali apparvero già allo Strambio, e credo che questa ne sia stata se non l' unica, almeno la cagion principale. Inoltre è stata lo data la decozione di guajaco; ed il Frappoli ha sublimato la virtù dell' acqua di Jeda: ma io non ho mai riscontrato i suoi prodigj, anzi non posso fare gran caso di questi rimedj. Rapporto poi a que' volatili, e a quegli eccitanti diffusivi, che la scuola Browniana ha prodigalizzato con sì tristo successo, essi sono dannosi

(a) L' Albera per altro credeva specifica l' acqua fresca, ma questo è troppo; non può aver luogo che nel primo stato della malattia: ma l' idee stranissime dell' Albera sono già antiquate; vedi l' opera del benemerito Sig. Cerri, Trattato della Pellagra p. 122.

nel primo periodo, quando non sieno apprestati con veicoli abbondanti, ed idonei; e sono poi sempre impotenti da se soli a guarire in progresso la malattia. Del resto, io lo ripeto, in tutto il corso della cura bisogna far del moto; bisogna prender del sole per riscaldar un corpo (*a*), che va ad estinguersi, e ridestare così l'azion della cute, e dei vasi, che l'astenia ha tanto diminuito. Ne' grandi ospitali, dove generalmente mancano questi soccorsi, i migliori rimedj inganano alle speranze dei clinici. L'elettricità istessa si è trovata utile, ed io non dubito di raccomandarla in unione al governo superiormente esposto, come uno dei più grandi ristauratori ed animatori dell'azione e secrezione cutanea. Forse il galvanismo presenterà anch'esso una risorsa tanto utile, quanto inaspettata nella cura della malattia; ma sino ad ora questi benefici stanno ne' miei voti solamente.

69. Alcuni usano dei purganti in questo secondo periodo (*b*), ed ultimo. Ma se non vi è cacochilia, essi sono dannosi, a fronte di Strambio, e di Widemar, che hanno dovuto abusarne per causa d'una patologia particolare da essj professata e seguita. Questa loro pratica è anche smentita dalla mia esperienza, e da quel-

---

(*a*) Gherardini con begli esperimenti ha provata l'azione del sole sul corpo dei pellagrosi. Essi provano la di lui utilità, se moderata ed a gradi usata appunto come io la consiglio. Si spiegano poi facilmente colla mia teoria.

(*b*) Oltre il caso di cacochilia, che vuol il purgante, può usarsi anche nella forte infiammazione cutanea per risparmiar il salasso, quando si possi.

la degli altri medici ancora. Del rimanente se col mezzo dell' alimento, e del governo indicato la malattia sembri estinta senza che le forze vitali ed animali sieno per altro ancora ristabilite, è necessario non solamente ricorrere al marte, ma accrescerne a gradi la dose, e continuarlo misto ed infuso nel vino semplice, o antiscorbutico per mesi, anzi per anni intieri. Questo rimedio unito all' alimento, all' insolazione, ed al moto sono i tonici per eccellenza in questa pellagra astenica. Essi soli sono quelli, che si portano contro i principj, che l' hanno prodotta, e portata sì avanti; ed essi soli per conseguenza possono far ritornare ed assicurare una salute, ch' è pronta a scappare col renderla esente dalle recidive, che in essa sono sì facili.

70. Se poi la malattia resista a tutto; se i rimedj, e le migliori avvertenze sieno tutte del pari inutili, come avviene tanto spesso; i sintomi divengono allora più allarmanti e più gravi, ed il medico (se gl' infermi hanno in tale stato neppur il conforto di vederlo) è costretto ad abbandonarsi alle viste palliative soltanto, a senso dell' indicazione quarta, e provedere così ai sintomi più urgenti, quali sono il *delirio*, *il dolore*, *le contratture*, *ed i flussi di ventre*. Allora è, che giova una deplezione sanguigna, ma per altro circospetta e soltanto locale colle mignatte o colle ventose sole, se le forze lo permettano per altro, e ciò tanto nel delirio (a) che nel dolore. In caso opposto non rima-

(a) L' Albera è forse il solo che anche in questo periodo cavi sangue dalla giugulare, se il delirio sia forte e resisten-

ne, che il vescicatorio alla nuca, ed al sito dolente coll' oppio in ambedue i casi. Ma se allora i deliranti possono muoversi in letto, importa principalmente di assicurarsene, perch' è in questo stato più di sovente, nel quale quando meno si crede, si appiccano, o altrimenti si uccidono. La contrattura poi degli arti dimanda anch' essa le strofinazioni oleose, ed i bagni consimili; ma contro il flusso ch' è un sintoma ordinariamente funesto: dopo l' uso ripetuto, se occorra, di un poco di magnesia, o di rabarbaro, bisogna ricorrer agli oppiati, ai linimenti volatili applicati al ventre, e alle strofinazioni forti, e ripetute, ed ai sinapismi alle braccia, ai piedi, all' abdome medesimo, in supposizione già che i brodi, i diluenti idonei, ed i clisterj anodini non possino trionfare di questo sintoma, che in questo periodo è tanto pericoloso. Ad onta peraltro di tutto questo conviene assolutamente disingannarsi sulla pretesa incurabilità della pellagra ancorchè confermata. Questo è sicuramente un pregiudizio fatale, perchè fa che il medico abbandoni l' infermo, e lo lasci miseramente senza speranza, e senza soccorsi. Essendo la pellagra esente da mali organici, essa per questa ragione è più sanabile della maggior parte dei cronici. La sua incurabilità è relativa piuttosto che assoluta; essa è creata per così dire da (a) combi-

---

te a tutto. Io lo ho imitato, ma per altro consiglio ad astenersene se il delirio non sia unito ad infiammazione, od a pletora.

(a) Queste sono 1. la mancanza di medici abili, divenuta

nazioni, che le sono estranee benchè fatali. I pratici migliori hanno guarito dei pellagrosi in tutti i periodi. Io ho avuto la stessa loro fortuna; e non dubito che la medicina esercitata da uomini di genio non debba recare a questi infelici dei soccorsi superiori alle concepute speranze. L'Adoardi convien meco su questo proposito, e Frappoli egualmente.

71. Risulta pertanto da quanto che ho detto, che dopo l'allontanamento della causa evidente della pellagra, la direzione de' moti vitali è poi quella che fa tutto, e che decide di tutto. Escluso che sia il vitto erbaceo, l'arcano della dieta stà dunque nel passare per gradi insensibili da quella che ha fatto il male a quell'altra che deve guarirlo, incominciando per questo dal latte quando si possa, giacchè questo è come un anello interposto fra il vitto vegetabile che ha fatto il male, e l'animale che deve guarirlo; simile al primo per l'acqua, e le sostanze zuccherine, che contiene, e pari al secondo per l'oleose e caseose, che tiene disciolte. Dopo di ciò altro non occorre che diminuire la vitalità, se esubera in principio, colla vita ombratile, coi sieri nitrati, colle lozioni ammollienti, e col salasso se abbisogna; altrimenti col rinforzarla se manca colle strofinazioni, coi bagni termali, coll'insolazione, e coi

tanto comune in campagna, 2. e quell'alta indigenza degl'infermi che toglie ad essi tutt'i soccorsi, e principalmente i dietetici, l'uso de' quali dev' esser sostenuto in tal caso per mesi e per anni. Ma per formarsi un'idea giusta di quest'indigenza, bisogna essere o i medici, o i parrochi dei pellagrosi. Ogn'altra persona o non la immagina, o non la crede.

tonici, onde sostenere l'azione medicata del vitto animale, che a gradi dev' esser introdotto, e sostenuto alla lunga per vincere tutt' i principj, che formano la causa morbosa, e così trionfare col tempo della malattia medesima.

72. Dopo di tutto ciò sembra, che mi sia permesso di dire, che la preservazione non meno che la cura di questa malattia venga in tal modo portata ad un grado ben nuovo di semplicità; poichè se una definita permutazione della dieta la previene sempre, la saggia direzione dell' azione vascolare ne forma di poi tutta la cura. Brown, l'entusiasta di Brown, avrebbe già vantata una semplicità pari a questa, e l' avrebbe alla sua maniera sicuramente portata in trionfo; ma ho il coraggio di sostenere dopo d' averlo analizzato con molta pazienza, ch' egli non avea tanta fisica quanta conveniva per determinare in cosa debba consistere quella mutazione di vitto, che previene la pellagra. Egli poi non aveva neppure tanta (*a*) esperienza, quanta era necessaria per comprendere che nella stessa pellagra l' eccitamento non doveva esser sempre accresciuto, ma bensì sempre regolato; e ciò con rimedj tanto spesso differenti dai suoi. Abusando egli dei volatili e dei diffusivi eccitanti in questa malattia, come

(*a*) Ciò sarebbe avvenuto per due ragioni. 1. perchè Brown non aveva medicato abbastanza per posseder quella, che dicesi *pratica*, come osservò Beddoes, 2. perchè egli nella sua dottrina non ha mai usata alcuna delle grandi scoperte della fisica moderna, come notò il cav. Araldi (mio illustre amico l°. cit.)

ne ha abusato e nell' asteniche infermità, ed in quelle che ha giudicato tali senza esserlo, avrebbe precipitato sicuramente i pellagrosi, come ha precipitato e i febbricitanti, e se stesso.

73. Dopo di tutto ciò apparisce ancora, che quella pellagra astenica sì propria de' temperamenti pituitosi, e sì comune a' luoghi umidi e pantanosi, vuole sempre il trattamento tonico; e siccome poi quest' astenismo dipende da difetto di materia fibrosa, perciò vana sarà sempre la speranza di toglierlo cogli stimolanti soli, poichè nè cede, nè può cedere che al solo vitto animale, come quello ch' esclusivamente vi ripara, sostenuto che venga dal moto, dal sole, e dal marte saggiamente apprestato. La pellagra poi ch' è stenica, e che si riscontra ne' temperamenti forti e biliosi, siccom' essa si sostiene per un eccesso di stimolanti salini, di ossigeno, e di carbonio, che si portano alla pelle, così bisogna in essa moderarne l' effetto coi mezzi proprj a disperderli, e a neutralizzarli; ed in conseguenza coi diluenti, e co' temperanti, coi bagni, coi sieri, e col vitto misto, e finalmente coi purganti stessi, e col sangue, come hanno esperimentato le mille volte i pratici più fortunati.

74. Per ultimo importa osservare, che questa pellagra non appartiene veramente a differenti specie, come alcuni hanno creduto, ma costituisce sempre una indivisa e sola specie di malattia. In mezzo a quelle varietà, ch' essa presenta, e che sono figlie del temperamento, del periodo, e del clima, ho sempre ritrovato in essa le stesse cause, gli stessi segni, la stessa na-

tura, e la convenienza dell' indicazioni superiormente annunziate. Basta solo modificarle a norma delle varietà istesse per convincersene. Ora di queste varietà la più importante è quella rimarcata prima d' ogni altro dal Soler, cioè della pellagra *umida*, e *secca*; varietà che a torto il Tizio ha accusato d' inutilità per non aver ben compreso qual modificazione essa doveva apportare all' indicazioni curative; affine d' ottenere il miglior dei successi. Frattanto è provato dall' esperienza che la pellagra umida è generalmente astenica, e che però vuole i calibeati ed i tonici fin dal principio, mentre la *secca* ch' è sovente stenica nel suo nascere, vuole allora a preferenza i sieri, i latti, i bagni, e poi con tutta circospezione i soli dolcissimi fortificanti. Benchè dunque la pellagra sia una sola malattia, e sufficienti sieno l' indicazioni premesse, purè in vista delle sue variazioni, essa non sarà mai ben curata, che da medici intelligenti, e versati in questo ramo di nazional medicina, e capaci per questo di compierle felicemente nei tanti e variati casi che si presentano in pratica.

PARTE V.

Quistioni sulla pellagra.

I.

Teoria della medesima.

75. La causa che le scuole chiamano continente delle malattie; quella che propriamente è la sufficiente delle medesime, è sempre l'effetto delle cause remote, non meno che la causa de' segni patognomonici. Sotto a quest'aspetto generale tutt'i grandi Scrittori la hanno considerata sin quì, e con ragione. Per questo essa sta fra li suoi effetti e le sue cause, quasi anello interposta fra quelli e queste. Quindi è, che per discuoprirla almeno quando le permettono i lumi del secolo non si può nè si deve far altro che usare o di queste cause o di questi effetti o di tutto quest'insieme, come di tante cognite per arrivare coll'analisi alla conoscenza della causa prossima, che è appunto l'incognita che si ricerca.

76. Seguendo questo metodo, l'unico che abbiamo come avvisa Condillac, e che Pujati (*a*) forse il primo ha delineato per la medicina, io prendo dunque per

---

(*a*) De methodo philosophandi in praxi medica.

dato la causa evidente della malattia consistente come si è veduto, nell'alimento senza glutine, e discuopro subito, che il primo e necessario effetto di quest'alimento dev'essere un chilo, e di poi un sangue, che o non avrà glutine, o ne avrà meno di quanto conviensi alla sanità. Siccome poi questo glutine, come ha scoperto Fourcroy, forma la parte fibrosa del sangue, che versata nei muscoli nutre e ripara alle perdite che soffre la loro parte carnosa; dunque l'effetto della causa evidente, e che costituisce una parte tanto importante della causa prossima, è un sangue mancante di parti fibrose, o di parti abbastanza animalizzate. Non voglio per altro sostenere che ne sia privo del tutto, giacchè anche nei soli vegetabili vi esiste l'albume discoperto dal Fourcroy, che fu anzi il primo a riconoscere nel difetto, od eccesso della parte fibrosa, un principio ferace, e per l'avanti incognito di malattie: ma sostengo, che avendo quest'alimento sotto alla stessa massa meno parti animalizzate di quanto conviensi, più del dovere ne avrà a rincontro di vegetabili; cioè di amilacee, d'acide, e d'ossaliche; onde il sangue pellagroso dovrà scarseggiare di crassamento, e di azoto per abbondare di sali ossalici e di carbonio. Questa singolar discrasia impedendo poi la giusta nutrizione e riparazione della sostanza carnosa si accoppierà dunque alla lor debolezza, e così unite formeranno quella, che dicesi nelle scuole *causa prossima* della pellagra. Del resto egli è evidente che io potrei arrivare al risultato istesso facendo uso non più della causa evidente come ho fatto, ma degli effetti suoi; ma io

abbandono volentieri quest' altra ricerca come non necessaria al mio divisamento a que' fisici che hanno o più ozio, o più quiete di me.

77. Posta intanto questa teoria (*a*), facilmente s' intende la ragione per la quale, se le forze della natura non sieno ancora indebolite, esse reagiranno contro lo stimolo di tanta materia salina che ridonda nel sangue e che non può esservi bene combinata. Avverrà dunque perciò, che in principio della primavera, quando appariscono i primi calori, e sopportano le prime fatiche gl' infermi o i predisposti a pellagra, l' effetto di quest' utile reazione sarà appunto quello di gettar sulla pelle questa materia morbifica, giacchè la pelle è l' emuntorio delle materie di questo genere, come notò il Vanswieten fra gli altri, e dopo di lui tutt' i chimici presenti. Questo poi succede appunto perchè gli acidi principj, ed il carbonio sortono naturalmente per la pelle, come fra gli altri dimostrò il celebre Bertollet. Di tutta poi questa pelle, la porzione che al sole è più esposta; quella che e per questo, e per la sua fitta tessitura è quella che non suda come osservò Ippocrate, dovrà dunque esser anche quella che sen-

---

(*a*) Questa teoria è dunque fondata sui principj seguenti: 1. sulla natura dell'alimento, 2. sul dimagramento musculare, 3. sulla scarsezza del crassamento a malattia provetta, 4. sull' escrezioni e singolarmente sul sudore talvolta riscontrato acido, 5. sulla somiglianza dei sintomi pellagrosi a quelli dell' acre suddetto, offertici dagli scrittori più celebri, 6. finalmente sull' effetto de' rimedj utili. Tocca alla chimica principalmente di confermarla, o rettificarla un giorno.

tirà più dell'altre l'azione dello stimolo di queste materie irritanti che vengono espulse in tal guisa dall'azione medicata (a) della natura, come succede per l'appunto. In fatti noi veggiamo costantemente che la pelle che cuopre le mani ed i piedi, la quale esclusivamente possede queste condizioni, viene ad infiammarsi e scottarsi quasi sola, e così a presentare quei sintomi del primo stato pellagroso che ho descritti da principio, e le tante volte osservati. Si comprende poi facilmente anche il perchè, espurgato che sia in tal modo il sangue dall'eccesso degli acidi, e del carbonio, e risarcito coll'alimento della perdita sofferta della sostanza carnosa, la malattia allora intermetta, anzi finisca del tutto.

78. Ma se il sistema vitale sia già debole prima ancora della malattia, o tanto lo divenga in progresso per difetto di riparazione della sostanza carnosa, che vi manchi la reazione conveniente, allora l'umor morboso non sarà più filtrato per la pelle. Questa allora, abbandonata alla sua naturale contrattilità, si raggrinzerà,

(a) Sembra che il sole operi su queste parti, come *luce*, e come *calorico*: come *luce* per la sua affinità coll'ossigeno purga i pellagrosi del soverchio carbonio che fa loro sortir per la pelle; come *calorico* poi porta un nuovo stimolo alla pelle che finisce nell'infiammazion pellagrosa. Così quest'azion del sole sui pellagrosi appartiene, se non fallo, all'azion generale che esercita quest'astro benefico sugli altri esseri organici della natura, e colla quale esso li tinge, li riscalda e li purga per la lor superficie dalle materie nocive alla loro economia. Desidero, che partendo dai principj del Jurine vengano sottomesse a nuovi esperimenti l'emanazioni cutanee, e quando il corpo è soleggiato, e quando è pellagroso. Io mi attendo da essi delle nuove scoperte capaci di spargere nuovi lumi su questa teoria.

si diseccherà, si oscurirà, e l'umor morboso ripercosso dalle insuperabili resistenze che incontra, sarà versato nel sistema nervoso, e musculare per alterarne le funzioni e lo stato, e per apportarci quei stimoli interminabili che fanno nascere quei spasmi, e quei dolori, quelle voglie, e quei flussi che costituiscono uniti l' ultimo periodo della pellagra confermata e mortale. Ma io amo di limitare a queste sole prime linee la nuova teoria sulla pellagra, che pieno di verecondia presento al pubblico illuminato. Io anzi la abbandono, e senza riserva a que' Dotti, che la giudicheranno degna o dei loro suffragi, o de' loro studi.

II.

Se le pellagra sia lo scorbuto.

79. Quelli che non vogliono intendere per scorbuto che una sola specie di male come Lind, e Cullen hanno tutta la ragione di dire col Fanzago, che la pellagra non è lo scorbuto. Ma quegl' altri all' opposto che intendono col nome di scorbuto un genere intiero di malattie suddiviso in differenti specie, come l' immortal Boeraave e la sua scuola celebre, questi al contrario hanno ragione di sostener col Pujati che la pellagra è un vero scorbuto. Questa questione si risolve dunque in una questione di parole, e finisce col defficile: Del resto giova osservare che quel scorbuto di Lind e di Cullen ignoto a Brown, ed a Wekard è uno scorbuto che nasce dal tutto vitto animale, ed il quale per que-

-sto e si previene, e si guarisce col vitto vegetabile, e coll' aria opigenata. All' opposto quel altro non admesso nè da Lind, nè da Cullen, ma bensì da Weikard, e da Browna è uno scorbuto che proviene da un alimento tutto vegetabile e si guarisce e previene coll' animale come si è detto superiormente.

III.

Se la pellagra possa naturalizarsi in altri paesi?

80. Se in altri paesi il popolo sarà esposto a quella causa che lo fa pellagroso in Italia, diverrà anche esso dalla pellagra attaccato principalmente se il clima sia freddo, e lungo l' inverno, imperocchè allora si uniscono insieme e quell' inezia, e quell' ozio che tanto favoriscono lo svillupo della malattia. Forse per queste ragioni nel regno di Baviera, nella Svizzera, in Germania ed in Russia ec., esiste benissimo a quest' ora sotto al nome stesso di scorbuto, benchè forse concentrato nelle sole campagne, come in Italia. Pel variato poi concorso delle circostanze forse non vi si osserverà che sporadico, e dall' italico rapporto ad alcune apparenze più o' meno diverso.

IV.

Se la pellagra esima dalla coscrizione?

81. Il suo primo stato non dispensa mai; anzi il pan militare per il glutine che contiene, la carne che si mangia, il moto che si fa guarisce la pellagra in tale stato, e ne previene sicuramente il ritorno. Nel secondo stato poi l'infermo è tanto evidentemente impotente ad ogni servizio militare, che basta averne veduto un solo per comprender che la pellagra avanzata esime sempre dalla coscrizion militare. Facheris e Ghirlanda pensano nel modo stesso; e sarebbe per questo desiderabile che una verità tanto incontrastabile perfezionasse ben presto quelle istruzioni sulla coscrizion militare, che hanno decretato e pubblicato i Ministri della Guerra, e nelle quali non v'è sillaba sulla pellagra, comunque tanto comune all'Olona, come al Tagliamento. Del rimanente sono poi anche assicurato dagli uffiziali che hanno servito in quest'ultimi anni nella coscrizion militare, che i pellagrosi in primo stato furono ritenuti al servizio militare, e per esso guariti, mentre quelli del secondo furono tutti saggiamente dispensati; onde queste mie idee ebbero l'appoggio a quest'ora dell'esperienza, e dell'amministrazione istessa.

V.

Se la pellagra dipenda da un dispendio di forze, da un consumo di animazione maggiore, da inabilità a riprodurre, come il Dott. Cerri ha (a) opinato?

82. Questo dispendio di forze è un principio indeterminato, avvegnacchè non costa di quali forze l'autor parli quì. Forse questo principio è anche secondario; vero in un senso, e falso in un altro. Il consumo poi di animazione è un principio tanto imbrogliato e confuso, che è incompatibile colle leggi del vero filosofare, le quali, come è noto, hanno dato un bando eterno alle parole non definite e non chiare abbastanza. L'autore sembra averlo desunto dal fantastico Darwin; ma conveniva però che supplisse alle di lui mancanze collo spiegarlo avanti e dimostrarlo esistente, se amava di farlo accogliere da'suoi lettori; come mi sono espresso nella mia lettera (b) al Ghirlanda. Questo poi non può farsi senza ridurlo alla sua origine, e così a' fenomeni puri, e veri; senza della qual cosa egli non sarà mai altro che un'infausta sorgente di errori, come insegnò il ( ) Condillac.

(a) Trattato della pellagra Milano 1807. pag. 338.
(b) Monitor di Treviso an. 1808. n. 48.
(c) Oeuvres Tom. II. pag. 222, dove parlando dell'origine de' nostri errori, sono assai osservabili le seguenti parole. n. 2. *Nous la trouverons cette source dans l'habitude, ou nous*

Del restante il rispettabile Sig. Cerri nell' efemeridi dell'anno 1804. scrivendo al Brambilla si è spiegato altrimenti, e con della precisione sulle cause della pellagra, che allora riferiva: 1. all' inopia, 2. al moto concitato, 3. al dispendio di forze; ma io mi permetto di opporre: 1. che quest' inopia stessa non offre allo spirito l'idea di una causa fisica, quale conviene addurre al proposito; 2. che quest' inopia, nè avanti il secolo XVIII. in alcun luogo d'Italia, nè dopo quel secolo ne' carcerati, e condannati al remo comunque altissima inopia, ha mai generato questa pellagra; 3. che il moto concitato conta bene più malattie fra' suoi effetti, ma nessuna per altro fra queste che sia cronica, e nata tanto tempo dopo della sua causa e del carattere della pellagra. In fatti gli effetti del moto eccedente sono questi (a) e non altri: *Defatigatio*, *dolor*, *inflammatio*, *febris*, *suppuratio*, *hemorragia mors subita*.

Riguardo poi al dispendio di forze, mi riporto a quanto ho detto di sopra. Mi rincresce per altro dover aggiungere a tutto questo, che quella proposizione colla quale annunziò il dotto Sig. Cerri, che i villaggi, e le comuni umide e pantanose vanno immuni dalla pel-

---

sommes de raisonner sur des choses dont nous n'avons point d'idées, ou dont nous n'avons que des idées mal determinées. Ora il principio d'animazione è evidentemente una di queste idee. Di più nel linguaggio di Condillac, questa idea è bensì astratta, ma complessa, e senza realità, Tom. 1. pag. 166.; nel mio poi, è un' idea obbesiana, *Supplimento pag.* 89.

(a) Boerhaave. *J.* R. M. n. 766.

lagra è una proposizione che appresso di noi è sicuramente falsa, nè forse è vera abbastanza per l'Olona medesimo. Sulle sponde fangose del Sile, e della Livenza i nostri medici vedono ogni giorno dei pellagrosi, e se il numero non v'è tanto grande quanto nell'orride, e sterili nostre campagne (a), la ragion vera si è, che in quelle si mangia men male, e si lavora ben più nell'inverno che in queste.

Del resto l'illustre Sig. Strambio aveva accusato l'ostruzione del basso-ventre per causa della pellagra, ma le mediche osservazioni stanno tutte contro di lui, nè le anatomiche lo appoggiano veramente. Quando in fatti si prescinda dai peculiari ed infrequenti casi ne' quali la malattia si congiunge colla clorosi, colla cachessia o coll'idrope, queste ostruzioni non si rinvengono mai, e l'illustre Dr. Ghirlanda che ha tanto versato su questa malattia, ha confermato quest'osservazione istessa. Rigetterò dunque, e francamente l'ipotesi patologica del Strambio, giacchè lungi dall'aver il sostentamento dai fatti, è anzi smentita dai fatti medesimi.

Il celebre Allioni all'opposto voleva che il miasma miliare trasformato, anzi degenerato avanti, fosse quello che producesse la pellagra: ma io dimando scusa al Sig. Allioni se rigetto una causa, o piuttosto una so-

---

(a) Si aggiunga, che nel Passariano che è il dipartimento più arido d'ogn'altro, e dove la pellagra fu veduta dal Pujati prima che altrove, adesso vi è meno frequente di quello che sia nel Padovano e basso-Trevigiano, luoghi veramente umidi, e pantanosi.

stanza corporea che sfugge a' suoi sensi, come ai miei. Il celebre Ricati fu il primo ad insegnare che ipotesi di questo carattere non dovevano accogliersi in fisica, per la ragione che non possono mai esser dedotte alla verità o all' assurdo; ed io credo di essere stato forse il primo (a) a dimostare questa bella dottrina che era sfuggita, se non fallo, ad Alambert e Condillac, per trasportarne l' uso utilissimo in medicina. Fedele impertanto a' principj da me illustrati, dimostrati e difesi da molto tempo, io attenderò che l' Allioni dimostri prima di tutto l' esistenza nel corpo de' pellagrosi di questa materia miliare, avanti di donare alcuna attenzione alla sua ipotetica patologia. Ma io sono stanco di lottare contro delle opinioni ancora; anzi io protesto che se in questa gravissima circostanza io lo ho fatto, questo avvenne perchè dell' opinioni che giudico false vengono difese da scrittori accreditati; e per poter poi concludere con Jansem, che sino a questo momento in cui scrivo, la causa, la natura, ed il trattamento della pellagra sono in gran parte sconosciute, ed arcane.

Del rimanente se giova il dispensarsi dalla censura degli autori ogni qual volta lo permetta l' interesse della verità, giova per altro l' inalzarsi ancora una

---

(a) Dissertazioni Accademiche sulla Teoria dell' ipotesi. Padova 1780, della qual mia opera i princ'pii che in essa ho sostenuti ed usati, meritarono l' approvazione intiera di un Giordano Riccati, di un Nicolai, di uno Spallanzani per tacer di tanti altri sommi filosofi, che mi onoravano della loro corrispondenza.

volta contro quella logica rovinosa che spira in tanti scrittori di fisica, di chimica, e di medicina, e per la quale come al secolo di Verulamio, si permettono essi di saltare da osservazioni particolari talvolta non ben contestate, ad assiomi generalissimi senza trascorrere avanti per tutt' i gradi interposti, ed in conseguenza pegli assiomi medii, di poi per li generali, finalmente per li generalissimi. Imperocchè è infallibile, che un' induzione di tal fatta, comunque tutt'ora in moda, è una falsa induzione. Essa, diceva il gran Verulamio, mai (a) conclude necessariamente, e mai è congiunta con quell' irresistibile evidenza, che esigeva a ragione Cartesio. Avviene per questo, che la dottrina che ne risulta invece di arricchire la fisica di verità, non fa talvolta che opprimerla coll'illusioni e coll' ipotesi, sorgenti eterne di male augurate discordie fra i Dotti. Da sì grande contaminamento si sarebbe per altro preservata l'Italia, e si preserverebbe ancora, se l' orme calcando del suo Galileo si fosse tenacemente attaccata alla massima soda e fondamentale, *che le ipotesi sono per lo più belle ed ingegnose, ma nè dimostrate, nè dimostrabili:* ma ritorniamo ancora per un momento allo scorbuto del regno nostro.

(a) Mi permetto di inviare i miei lettori a leggere quanto ho prodotto su questo gravissimo argomento contro il celebre Frank nella mia *Confutazione pag.* 90. e posteriormente la detta prefazione al volume II dell' istituto Nazionale l' Italiano del cav. Araldi.

VI.

„ Se la pellagra sia malattia umorale, o no?

83. Questa malattia non è nè umorale, nè solidare. Per mio avviso essa è formata dalla lesione simultanea de' solidi, come de' liquidi, onde hanno avuto torto gli umoristi, come i solidisti (*a*) nell' aver voluto confinarla esclusivamente nella lesione d'una sola di queste parti. Del rimanente se a costituirla vi concorrono entrambe, essa per altro incomincia prima dalla lesione dei liquidi, cui quella de' solidi vien sempre dopo. Questa è la progression naturale dettata dalla storia de' fenomeni, delle cause, e dell'a cura. L' inversa mi sembra ipotetica, ed in opposizione alla natura medesima.

VII.

„ Se la pellagra sia un' astenia? „

84. Se per astenia si vuole la diminuzione di tutte le forze del corpo, piuttosto che dell' azione d' una, o di alcune, non è permesso di pronunziarsi su questa quistione. La ragione è, perchè noi non sappiamo nè quante

---

(*a*) In medicina non bisogna essere nè *solidisti*, nè *umoristi*, perchè quelli che lo furono o lo sono, non sono fisici come convien esserlo, ma incauti seguaci di astratti sistemi; sempre basati sopra principj o veri o falsi, ma sempre pericolosi quando sono tradotti ad uso. Condillac non ha rilevato quanto basta il pericolo degli uni, come degli altri.

sieno queste forze, nè se tutte ed in tutti gli stati (*a*) diminuiscano nella pellagra. Potrebbe darsi che diminuisse una forza, p. e. l'irritabilità, ed accrescesse un' altra, come è la contrattilità. Questo stato di antitesi fra le forze, io credo che esista frequentemente nelle malattie, quantunque mi sembri che i medici l' abbiano trascurato.

Ma se per astenia s' intende la diminuzione del moto vitale, io penso che la pellagra non sia assolutamente sempre astenica nel suo principio, perchè ho ritrovato quasi sempre accresciuto allora, piuttosto che diminuito questo moto. Del rimanente quand' anche in progresso e questo moto, e gli altri pure sieno diminuiti, non pertanto la malattia non sarà mai altro che astenica in progresso ed in quanto alla forma, ma non per questo un generale ed assoluta astenia, distinzione che io reputo molto importante. La ragione si è, che questo moto vitale, e gli altri ancora non costituiscono se non una parte dello stato morboso, e scorbutico, ma non già tutto intiero questo stato, come molti hanno creduto sin' ora. Alcuni poi osservando con me, che in principio della pellagra vi era un eccitamento bene spesso accresciuto, piuttosto che riguardar in questi casi stenica la pellagra, come dovevano, tanto e tanto la vollero astenica, anzi hanno fin preteso che quest' astenia esistesse avanti la malattia: cosa che io non posso far buona ad alcuno, perchè ho

(*a*) Per questo io sono di avviso che in pratica le indicazioni debbano esser tratte quando si possa dalle azioni e non dalle forze, giacchè se si conoscono quelle, e bene, queste sono all' opposto circondate da tali tenebre che ne rendono incerta la conoscenza, e lo stato preciso e vero.

sempre pensato che in tutte le malattie debba prima di tutto esser definita bene l'astenia, e di poi non supposta, ma dimostrata severamente. Questa regola mi parve aurea, ed oso dire, che da essa dipende bene spesso la vita degli uomini. Lo spiegare, ed il derivare i fenomeni morbosi da un principio come questo, ora mal inteso, ora smentito dai fatti, costituisce uno dei grandi errori, che ci ha lasciato il sistema di Brown. Io dunque lo ripeto ancora, perchè vi sono delle verità che non si ripetono mai quanto basta. Il derivare e le indicazioni, e i rimedj da un'astenia ora ipotetica, ora falsa è un giocarsi barbaramente della vita umana. Lo spiegare poi servilmente i fenomeni della natura per mezzo di principj ipotetici trasforma la fisica in un romanzo, gettando in non cale la legge di Newton sì ripetuta, e sì mal intesa dai più: *causæ rerum naturalium non plures sunt admittendæ, quam quæ et veræ sunt*. In questa malattia dunque, ed in tutte l'altre ancora è d'uopo cedere ai sensi, quando depongono un fatto senza smarrirsi dietro ad ipotesi, o a chimeriche distinzioni. La pellagra stenica è qualche volta un fatto, perchè è un fatto quell'aumento di azione vitale che essa presenta ai sensi dell'osservatore. Questo fatto convien dunque ammetterlo; ma esso poi non prova che anche la diatesi sia stenica. Io anzi ho il coraggio di dire, che se talvolta la pellagra è stenica in quanto alla forma, essa è poi sempre, o quasi sempre astenica (a) in quanto alla

---

(a) In una parola la pellagra non deve dirsi un'astenia nè in quanto alle forze nè in quanto all'azioni, perchè non co-

diatesi. In pratica è anzi frequente il caso di malattie steniche con diatesi opposta, e così viceversa; nè questo contrasto patologico è punto imbarazzante per quelli che hanno approfondato le loro idee su questo argomento.

VIII.

„ Se la causa della pellagra sia un'acrimonia? „

85. Il Zannetti fu il primo, se non isbaglio, ad accusar l'acrimonia acida, e l'Odoardi la putrida. Ma se il primo non si è ingannato come il secondo nel genere dell'acre, egli poi ha dimenticato come questo, che quest'acre non entra se non come parte e non più, per formare lo stato morboso. Egli, e tutti quelli che lo hanno seguito sembrano anzi di aver obbliato quel deperimento della sostanza carnosa che succede necessariamente all'abuso di un alimento privo di glutine animale; deperimento che fa nascere quella debolezza che tanto si fa sentire in corso della malattia; e quel dimagramento, che forma una parte tanto evidente dello stato morboso. Del resto è poi vero che questo vizio dei solidi è un vizio che sopravviene a quello de'liquidi, e non vi precede, come alcuni incautamente hanno creduto. Questa dottrina presa sotto ad un aspetto generale io l'aveva appoggiata all'autorità (*a*) dei più illustri scrittori della Francia e dell'Italia, ma ultimamente (*b*) credo poi di averla sostenuta con tante ragioni da non lasciar quasi cosa alcuna da desiderare per convincer ogni lettor giudi-

---

nosciamo bene le prime, e perchè le seconde sono aumentate in quel periodo che io chiamo *primo,* in vece d'essere diminuite.

(*a*) Confutazione del sistema di Brovvn pag. 37.

b) Supplimento p. 44, e seg.

zioso ed imparziale, che nelle malattie che nascono dagli alimenti, come la pellagra, i fluidi patiscono costantemente prima de' solidi. Sembra anzi che quando l'acre pellagroso satura quella soda che esiste libera nel sangue, come ha scoperto il cel. Chaptal (*a*) allora appariscono i fenomeni di quella pellagra che i nostri pratici chiamano ancora col nome di scorbuto *salso*, o *muriatico*; mentre se ne avanza alla saturazione della soda; allora si presentano quegli altri che costituiscono lo *scorbuto freddo*, o *acido* degli autori. Io poi spero che i medici del secolo XIX non si raccapriccieranno più al suono di questi sali, e di quest'acrimonie del sangue, che ho io il coraggio di ridestar loro, dopo che li tennero con soverchia confidenza in conto di pregiudizj di vecchia scuola. Mi basta che sieno tanto indulgenti verso questo nuovo linguaggio fino a tanto che avranno letto non solamente i passi sopraindicati delle mie opere, ma esaminato, e riflettuto seriamente a quelle analisi delle sostanze animali che hanno fatto e pubblicato tutt'i grandi e viventi chimici dell'Europa (*b*), e per opera delle quali noi vedremo ben presto restituita agli umori quell'

(*a*) Elem. di Chim. tom. V. cap. 3, del rimanente un composto salino può generarsi nel sangue, e può decomporsi nel separarsi da lui, e la bella esperienza di Wollatson appoggia il sospetto che l'influenza galvanica operi questa decomposizione istessa negl'organi della secrezione animale. Bib. Br. n. 343

(*b*) E principalmente Scheele, Fourcroy, Chaptal, Berthollet, Vauquelin, Thenard, a' quali uniremo ben presto Darj. Chaptal ha trovato nel sangue l'alcali libero; Scheele degli acidi particolari, Berthollet l'acido fosforico nell'orina e nel sudore, che Thenard giudica acetico.

influenza nelle malattie, che fu incautamente rigettata verso il fine del secolo XVIII.

Del rimanente giova ancora riflettere in questo luogo all'idee del Sig. Rasori sulla pellagra. Vuole egli che sia originaria, e perciò indipendente dal vitto, dall'indigenza, e dai disagj. Ma da quanto apprendo dal chiariss. Sig. Gioja (*a*) è poi facile a discuoprire, che quel medico rinomato vuole che la pellagra sia ereditaria e non originaria; distinzione che non mi sembra da obbliare. Ma nel tempo istesso mi è poi agevole il dimostrare, che questa patologia non è nè sufficiente, nè vera. Non è sufficiente, perchè ritenuto con lui che essa non sia più antica di un secolo, non si può allora spiegar col suo principio l'origine della pellagra de' primi ammalati. Sembra poi anche falsa, perchè ho veduto da genitori sani provenir figli che restavano sani, o rimanevano pellagrosi, secondo la natura dell'alimento al quale si assoggettavano, e dal quale unicamente dipendeva la comparsa della pellagra, o la conservazione della lor sanità. Si aggiunga a ciò, che i molti Cadorini, Feltrini, Friulani, che passano a vivere, ed a servire annualmente a Venezia durante l'inverno, non ostante al supposto germe pellagroso che circola, secondo il Rasori, nelle loro vene, tanto e tanto nè essi nè i lor figli hanno mai la pellagra, nè mai poterono introdurla, e meno ancora naturalizzarla in quella grande e popolata città. Così ancora que' molti Trevisani ec. che anni fa per gl'

(*a*) Discussione sull'Olona pag. 21.

Opinione di Rasori

Effetto della trasmigrazione

inviti del Signor Manfrin si portarono in Dalmazia per formare una colonia a Nona, portaronvi (*a*) per questo quella pellagra che è endemica in Italia, e che ha desolato i loro antenati. Parimenti quegl'altri, li quali come ho detto a principio, passano dalle pellagrose comuni a stabilirsi in Città, o a vicenda passano dalle Città a finir i loro giorni ne'pellagrosi villaggj senza per altro sottostare al misero alimento de' pellagrosi, hanno per questo la pellagra giammai come ho avvertito al principio di questo Saggio; tanto è falso, che nasca questa malattia da germi ereditarj, come ha potuto crederlo, per quanto sembra l' illustre Sig. Rasori, e con lui degli altri medici ancora, non abbastanza versati in questa parte di nazional medicina.

IX.

„ Per qual ragione la pellagra italiana sia malattia ignota almeno, come endemica, a tutt' i popoli antichi e moderni, salve l' Asturie? „

Questo proviene perchè nessun popolo nè antico nè moderno ha mai usato in inverno tanto alimento senza glutine animale, quanto ne usa l' italico, vivendo, come fa, di sorgoturco, e talvolta di riso. Li Greci mangiavano pane e carni colla *mazza*, e li Romani che vivevano di pappa nella loro infanzia, appresa che ebbero dai Greci l' arte di far il pane, lo univano al putrido

---

(*a*) n. 26 nota V.

garo divenuto la delizia dei padroni del mondo. Li nostri antenati poi con tutt'i popoli cisalpini ed avanti la scoperta dell'America, e per molti anni anche dopo della conoscenza del maiz, mangiavano del formento, mangiavano della spelta, non del tutto destituta di glutine; mangiavano finalmente del latte, delle uova, delle sostanze animali assai più che adesso non fanno, e così si salvarono dalla pellagra tanto più facilmente, quanto che alla maniera utile de' Romani e de' Greci avvertita e lodata da Ippocrate, e da Celso e da altri ancora, mangiavano maggior quantità di sostanze animali l' inverno, e meno durante la state; cioè facevano precisamente il rovescio di quello che fanno adesso i contadini d' Italia, e che non dovrebbero fare. Inoltre distribuivano pure al rovescio di questi, e saggiamente (*a*) le fatiche dell' anno, giacchè facevano più di esercizio, e di travaglio l' inverno di quello che ora fanno, e meno di loro incomparabilmente la state, e l' autunno.

87. Riguardo poi ai popoli moderni situati nello stesso parallelo di noi, io osservo che essi pure mangiano anche adesso come gli antichi; cioè molto più di formento e di carni di quel che facciano i nostri contadini. Imperciocchè in Francia, in Ungheria e nell' immenso paese de' Tartari si mangia del pane, delle carni, del pesce, delle patate, come alla Florida, al Canadà, ed alle terre Magellaniche del nuovo mondo. Che se all' Antille, e verso la linea si mangia forse del gran turco, quanto in Italia, bisogna poi risovvenirsi che il gran turco vi è

(*a*) Boerhave I. R. M. n. 1052.

indigeno, che si matura assai meglio, e che tanto e tanto, come rimarcò l'Haller (*a*), bisogna che lo miscano alle sostanze animali se vogliono reggere alle fatiche, e difendersi dall' affezioni cutanee. Il riso stesso, per osservazione di Percival, non può conservare nè la forza, nè la sanità (*b*) ai negri dell'Indie. Nessun popolo dunque nè antico, nè moderno ha mai usato quanto l' italico di quell' alimento vegetabile che ho di sopra determinato. Nessun popolo per conseguenza poteva andar soggetto a quella pellagra che egli fa nascere, e di cui il nostro ne è la vittima. Ora io non dubito che per opera dei principj suesposti anche gli altri fenomeni della pellagra che sono veri ed autenticamente provati non ricevano una facile spiegazione, e così pure che le questioni tutte che furono proposte e dal Fanzago, e da altri, e le quali si ebbero dalla maggior parte per irresolubili sino a questo momento, non ricevano parimenti anche esse una luminosa risoluzione.

X.

„ Se la causa interna della pellagra risieda nel ventricolo, e negl'intestini; e sia ivi costituita da un abbos-

---

(*a*) El. Phis. Lib. 19. sect. III. *Robur fibrae a vegetabilibus sanis et ab aqua minuitur, et solidum stamen ab ea dieta non sine pesiculo relaxatur... et sanguis flavus manet faciesque pallida..... Hispaniolae incolae debiles ob cibum potissimum vegetabilem. Sola pulte robur suum non alere possunt americani, nisi carne et piscibus se confirment.*

(*b*) n. 36. *n.* 1.

sato eccitamento di queste viscere; come ultimamente ha (*a*) pensato il professor Fanzago pregiatissimo? "

88. Quest' autore in una memoria inserta fra quelle dell' accademia di Padova, e stampata l'anno 1809 si è proposto di fissare, e le cause della Pellagra, e la sua sede, o l' origine de' suoi segni patognomonici. Non dubito che essa non sia per questo l' ultimo ed il più recente scritto che siasi pubblicato su questo argomento, e del quale io stampo qui un esame libero da servitù e da riguardi, giacchè mi preme infinitamente che le verità utili e sopra alle quali conveniamo, siano poste in tutto il loro lume; e perchè sopra alle proposizioni, sulle quali siamo discordi, possa il pubblico portare un giudizio che sia meno incerto. Così le prime trionfaranno senza ritardo, e l' ultime verranno ben presto definitivamente giudicate.

Io divido in tre parti l'esame d' questa memoria, unicamente per renderla a ciò più opportuna. Osservo, che nella prima l'autore investiga la causa esterna della pellagra: nella seconda determina quella causa interna, che le scuole chiamano continente; e nell' ultima spiega quei sintomi che sono perpetui nella pellagra, e che costituiscono i suoi segni patognomonici.

Nella prima parte l' autore incomincia dall' enumerare quelle cause, che gli scrittori hanno creduto poterla produrre, ed usando poi del famoso metodo d' esclusio-

(*a*) Questa questione coll' esame che la segue, fu scritta in marzo 1810; tempo in cui ho potuto leggere la recentissima memoria dell' autore per la prima volta.

ne si accinse di rigettare tutte quelle che gli parvero false, per ritenere siccome vera quell'unica che essendo esistente gli parve anche immune da obbiezioni, e capace di render ragione dei fenomeni pellagrosi. Quindi è che dopo d'aver proposta e censurata l'opinione del Trapolli che assegnava l'insolazione per causa sua, e poi quella di Thovenel che la poneva in una incomprensibile mescolanza dell'aria nebulosa colla sottile, e quell'altra finalmente che accusava ora l'immondezza, ora l'indigenza degli agricoltori, conclude col dire che l'alimento privo di glutine poco sostanzioso, e fatto quasi onninamente di gran turco, è la causa esterna e vera della malattia.

Sopra di questa parte della memoria del Sig. Fanzago io non ho che tre osserazioni a fare. E' la prima, che quella numerazione costituente il fondamento del metodo d'esclusione da esso saggiamente impiegato, è un'imperfetta numerazione, poichè ha obliato in essa alcune di quelle cause della pellagra che erano state proposte, e sostenute da distinti scrittori. Fra' queste è notissima quella che veniva riposta nel contagio, ed ancor più quell'altra, che derivava la pellagra da un germe ereditario. Del rimanente è poi vero che quest'omissione, che poteva esser fatale alle mire dell'autore non lo fù in modo alcuno, giacchè quella causa che rintracciava non stava fra quelle che ha pretermesso. Del rimanente sarà poi egualmente vero, che se a fronte di una numerazione imperfetta ha potuto salvarsi da false illazioni, egli non ne va debitore che alla sua fortuna. Fu essa veramente

che lo preservò dal naufragio che si era colla sua logica preparato egli stesso.

Osservo di poi che questo scritto in cui accusa l'abuso del granturco per causa della pellagra, è uno scritto che egli ha letto l'anno 1807 all'accademia d' Padova, cioè dopo quel tempo in cui io aveva accennata e dimostrata questa dottrina nel presente *Saggio* che imprevisibili circostanze hanno sino a questo momento impedito di pubblicare. Oltre di che in un picciolo scritto che inviai molto prima a Parigi per mezzo dell' egregio Dottor Ghirlanda che soggiornava allora in quella metropoli, io aveva fino da allora fatto traspirare questa patologia medesima. Del rimanente questo *Saggio* abbozzato anch'esso fino dall' epoca del Governo austriaco, anzi dietro ad inviti del medesimo, fu pubblicamente annunziato l'anno 1806 in calce della mia lettera al Denina e nel febbraro dell'anno 1807 fu anche rassegnato alla superiore autorità con tal successo, che sarebbe fino da allora stato stampato, se una lunga crudel malattia ed i posteriori uffizj pubblici di professione or a Udine, ed ora a Treviso non lo avessero sino a quest' ora impedito. Credo per queste ragioni di poter sostenere *un dritto di priorità* su questa parte di dottrina patelogica, su cui unicamente mi trovo d'accordo col Fanzago; *priorità*, cui adesso sono tentato di dare dell'importanza, in vista degli strettissimi rapporti che ha colla pubblica salute, cui ho consacrato questo lavoro. Il pubblico poi giudicherà dopo d' averlo letto con attenzione se il metodo col quale io discopro la vera causa della Pellagra possa o non possa sostener il confronto di quel del Fanzago, Io nè abban-

dono il giudizio alla sola di lui giustizia, nè mi permetto in alcun modo o di sollecitare i suoi suffragj, o di usurpare i suoi diritti.

Nella seconda parte della sua memoria Fanzago determina la causa che è la prossima della pellagra, e ciò con un'argomento che io annunzio in un modo particolare onde vestirlo della più grande chiarezza. L'alimento poco nutriente, dice il Fanzago, fa nascere la malattia come ho provato di sopra:

Ma quest' alimento urta e ferisce prima il ventricolo, che l'altre parti del corpo;

Dunque, dice egli, questo viscere deve essere prima degli altri offeso ed ammalato:

Ma quest'alimento, perchè poco nutriente, continua egli, è anche poco stimolante.

Dunque esso stimolerà il ventricolo e tubo intestinale meno di qnello che conviensi alla sanità. Si abbasserà dunque l'eccitamentto di quest' organo, egli ripiglia; cioè, se ne minorerà l'azione sua. Quindi nell'abassato eccitamento del ventricelo, conclude il professore, sta la causa della Pellagra, ed in quest' organo ancora sta la sua prima sede, dalla quale in progresso emergono quell'altre lesioni dei solidi, e dei fluidi or supposte, or provate dai medici, che la rendono onninamente invincibile. Ora questo è un argomeuto patologico che io accuso di sofisma, e che mi assumo di sostener l'accusa quì con quella libertà che ho sempre usato, e colla quale mi sono prefisso unicamente di rendere senza danno della fama altrui, quell'omaggio alla verità, che è d' un vero obbligo per parte di quelli che l'amano.

In fatti è fondato quest' argomento sopra il principio, che l' azione di stimolare sia la medesima che quella di nutrire; ovvero che sia quella in ragione diretta di questa. Ora questa proposizione per mio sentimento è falsa, e rende parallogistico l'argomento, poichè io penso che questa azione di nutrire sia diversa dall'altra di stimolare, nè ripartita fra le sostanze in ragione di quella, tanto se si considera astrattamente la natura di queste due azioni, quanto ancora se si considerano i loro rispettivi effetti, ed ultimi loro risultati. Imperocchè una molecola *nutre*, quando preparata avanti dalle forze inerenti al corpo vivente, si interpone fra le di lui molecole e vi *resta*: all' opposto una molecola *stimola*, quando preparata o non preparata avanti s' interpone anch' essa fra le molecole del corpo vivente, ma ne *riparte* poi. L' azione dunque del nutrire è tanto differente da quella di stimolare, quanto la *quiete* della prima è diversa dal *moto* dell' ultima. Quella di poi colla sua quiete, e colla sua unione alle molecole del corpo vivente ne aumenta la massa depauperata avanti dalle escrezioni, mentre questa col suo ritorno più o meno sollecito, e colle secrezioni che richiama e precipita, diminuisce questa massa medesima, ed estenua il corpo vivente.

Li fenomeni poi della nutrizione confermano questa fisica stessa dopochè veggiamo ogni dì, che i corpi più nutritivi che abbiamo, come sono notoriamente i latti e le gelatine animali, sono i meno stimolanti, mentre le sostanze che sono altamente stimolanti, o non sono nutritive, o piuttosto lo sono pochissimo, come gli acidi, gli

alcali, i muriati mercuriali e moltissimi veleni che tanto stimolano e che poi non nutrono in grado alcuno. La teorìa dunque, e l'istoria concorrono a stabilire la verità, cioè che il poter di stimolare non è quel di nutrire, nè distribuito in ragion sua, come mi sono assunto di dimostrare.

Ritenuto dunque il principio che l' alimento pellagrifero sia poco nutriente, non era permesso di concludere o supporre come ha fatto che sia anche debilitante. Sembra anzi che la copia di ossigeno, che entra nella composizione forse di tutte le parti del gran turco lo renda sotto ad una massa data moltissimo stimolante; opinione che sembra accreditarsi dal vedere che le digestioni non sono mai rallentate in quelli che ne usano, anzi ne abusano, come fanno i pellagrosi stessi. Quindi è che se l'*atonia del ventricolo* fosse la causa del male come egli ha preteso, la *dispepsia* sarebbe il primo ed il più costante dei segni, la qual cosa non solamente è falsa, ma siccome tale sembra di essere stata riconosciuta dal Fanzago medesimo, giacchè non hà neppur osato egli stesso di collocare i fenomeni della *dispepsia* fra i segni patognomonici della pellagra, come doveva; cosa che dimostra aver in lui prevalso la forza delle mediche osservazioni al periglioso ascendente della teoria. Se il il principio dunque ammesso dall'autore che la facoltà di nutrire sia quella di stimolare, o almeno stia in ragion sua, è un principio erroneo per ciò che ho osservato, l'applicazione che ha fatto di questo principio all' uso del gran turco è non solamente ipotetica, ma resa anche improbabile dai fenomeni stessi che presentano quelli che

mangiano, anzi abusano del gran turco. Così se il principio generale deve esser rigettato perchè erroneo, l'applicazione particolare che ne ha fatto non può ammettersi perchè ipotetica, giacchè come ho detto anzi sostenuto più volte, la patologia cui appartengono queste dottrine, deve assoggettarle a quella logica istessa cui sono subordinate quelle della fisica (*a*) universa, di cui non è che una parte.

Dopo di ciò io poi abbandono assai volentieri l'altre osservazioni che possono emergere dall' attento esame della memoria del Fanzago, giacchè non possono essere per mio avviso, che ultronee, o subalterne. Per questa ragione io ristringo l' esame nell' ultima parte della memoria sua a dei cenni e non più, giacchè in ultima analisi si risolve in un solo corollario della seconda parte, di cui ho discusso superiormente le basi. In fatti vuol in quest' ultima parte l' autore spiegare colla sua teoria quei segni patògnomonici della pellagra, che egli ripone cogli altri nella *debolezza*, nel *delirio*, e nella *scottatura* della pelle. Siccome poi nel ventricolo e negl' intestini sta

---

(*a*) Se ciò è vero, come io credo, bisogna dunque dar un addio a quelle recenti memorie sulla *vita particolare*, *sulla vitalità*, *sull' azione irritativa ec.* che leggonsi pubblicate in opere acclamatissime, come quelle che sembrano destinate all'obblio; imperocchè non vedo in esse che l'impiego di nuove frasi per vestire ora antiche verità, ora moderne opinioni, ma sempre vaghe, e sempre indimostrabili, e colle quali si aggrava e non si promove la scienza; si opprime lo spirito di chi studia e si imbroglia la verità stessa. „ Presenter des notions vagues pour des demonstrations exactes, c'est retarder „ les progrès de l' esprit eu voulant l' eclairer, scrisse il cel. „ Alambert nell'elogio al Bernoulli. “

per lui la sede del male, e nella azione diminuita di quest'organi sta la sua causa, quindi è, che per ispiegare in qual modo questa causa particolare, senza comunicazione di moto che si conosca, e senza lesione di liquidi che si presuma, possa operar *di lontano*, e per *irradiazione* sul cervello e sulla cute e sui muscoli volontarj, fu costretto di ricorrere al poter dei consensi. Ora sopra a questo rifugio basti d'osservare solamente, che quand' anche i consensi sieno noti ai Medici da più di 20 secoli, pure quel consenso particolare anzi magico, cui ricorre adesso il Fanzago, e per il quale l'abbassato eccitamento del ventricolo infiamma *in un sol punto* la pelle, paralizza le gambe, e sovverte poco dopo il sensorio, è uno di quelli non solamente non noto ad alcuno, ma anzi così strano ed inverisimile, che senza di quelle prove dirette di sua esistenza, di cui lo ha lasciato privo, io prevedo che sarà relegato fra le chimere del secolo XIII. I Filosofi che dopo Cartesio hanno giurato di cacciare dalla lor testa tutte le proposizioni umane che mancano d'evidenza, e di prova, saranno anche i primi a negare i loro suffragi all' *irradiazione*, *ed al nuovo consenso* del professor Fanzago.

Risulta pertanto da quello che ho addotto sinora, 1. Che quest'autore, il quale nella prima parte della sua memoria coglie per mio sentimento la vera ed esterna causa della pellagra, non ha per altro un diritto di priorità sopra di me su questa parte singolare di dottrina patologica. 2. Che la causa prossima della malattia dall' autore collocata nell' abbassato eccitamento del ventricolo, fu dedotta per lui da un principio che è falso,

e del quale ha poi fatta un' applicazione che è arbitraria nel caso in questione.

3. Finalmente che la spiegazione de' segni patognomonici della pellagra, siccome quella che l' autore ha derivato da un principio ipotetico ed anche improbabile, è una spiegazione che non può esser accolta dai fisici.

Poste le quali cose, e per quanto parmi abbastanza dimostrate, io posso offrire adesso con minor trepidazione la spiegazione dei fenomeni stessi seguendo i principj della mia nuova teoria. Sono essi:

1. Che il sangue de' pellagrosi abbonda de' principj che entrano nella composizione di quei vegetabili che lo formano, e fra questi espressamente del carbonio.

2. Che questo sangue medesimo manca poi di sufficiente quantità della sostanza fibrosa formatrice degli organi del moto, perchè formato d'un alimento che è spoglio di quel glutine animale che in sostanza fibrosa e passa (*a*) e si converte.

3. Che *questo carbonio*, essendo naturalmente e stimolante, e fuggente (*b*) per la cute umana vi sorte poi in maggior copia, e con maggior energia per quella

---

(*a*) Così la debolezza nasce in tal caso non da difetto di stimoli, ma di forze; genere di debolezza conosciuto assai bene avanti la comparsa di Brovvn.

(*b*) Dalle belle sperienze di Jurine sappiamo, che dalla pelle non si separa gaz acido carbonico, come voleva Milly, ma il solo carbonio. Sappiamo poi che questa singolar escrezione si accresce col moto, col calore, colla febbre, e che accresciuta poi anche dalla luce, e dal sole colora, riscalda e infiamma l' organo secernente. Encycl. Meth. Medicine art. *air*.

parte di essa che è esposta al sole, giacchè esso opera in questa parte esclusivamente e come luce, e come calorico, in dipendenza delle sue proprietà ultimamente discoperte.

Ora premessi questi principj si comprende facilmente, che nei pellagrosi la *debolezza* deriva dall'organo motorio smunto avanti e mal nutrito, come pure dal sangue che lo penetra ed irrora con minor forza circolatoria. Nasce poi il *delirio* unitamente alla vertigine, ed agli spasmi, per l'irritazione sofferta dal sistema nervoso, e del cerebro a causa di un sangue pregno di principj vegetabili altamente stimolanti, e non escreti nè dalla cute, nè da altri organi separatori. Finalmente l'*infiammazione cutanea* proviene dalla quantità del principio carbonico, e forse di ossigeno istesso che il sole separa da quella parte di cute che illumina, e riscalda, e la quale soffre esclusivamente sola il doppio stimolo del calorico, e dei principj esalanti. Io credo che questa spiegazione abbia il merito di esser semplice, chiara, breve, desunta e quasi confusa con i fatti stessi, e sia tale per conseguenza, quale la vorrebbe il Sig. Alembert (*a*) per gli oggetti tutti di fisica. Io la consacro per questo al zelo de'Medici dotti, siccome la raccoman-

---

(*a*) Mélauges Vol. IV. pag. 292 Apparisce da ciò 1. che la pellagra non è malattia locale, ma universale; 2. che non risiede nel basso ventre, ma e nel sangue e nei solidi; 3. che nel sangue vi è una discrasia singolare costituita da diffetto di fibra e da eccesso di elementi vegetabili; 4. che nei solidi poi vi è una irritazione generale congiunta colla debolezza del sistema carnoso ec.

do alle ulteriori ricerche de' fisici illuminati e profondi.

CONCLUSIONE.

La pellagra pertanto, ossia lo scorbuto italico, non è dunque nè contagiosa, nè ereditaria, quand' anche la causa che la fa nascere indebolendo i sani poco meno che gl' infermi, trasmetta alla loro posterità una debolezza che ne degrada, e ne sfigura (*a*) la specie. Essa poi non appartiene nè ad altri climi, nè ad altri popoli antichi o moderni, fuorchè all' Asturie. Essa finalmente col carattere di endemica qual è quello che adesso presenta, e con i segni proprj e specifici che offre in tutto questo nostro regno, non comparve che verso alla metà del secolo XVIII.

La causa che è evidente, e per quanto io credo incontrastabile di questa pellagra: quella per la quale nacque ed ingigantì con sì gran danno della popolazione e dell'agricoltura è quell'alimento privo di glutine animale che viene usato anzi abusato in inverno dal popolo delle campagne italiane, e che è costituito principalmente e generalmente dal gran turco preparato in qualunque maniera si voglia.

La preservazione impertanto da questo flagello: quella che io tengo per certa, e che offro per conseguenza al

(*a*) ff. 2. Del restante anche il Fanzago osservò che dove non si conosce (o non si abusa) del grano d'india i contadini sono assai più vegeti, e robusti. *Memoria sulla Pellaga nell'ultimo volume degli atti di Padova* pag. 36. Egli non fortifica quanto il formento, disse Tissot, e disse benissimo.

pubblico colla maggior confidenza, consiste o nel combinare quest' alimento, o nel cangiarlo. Si combina quando si unisce questo gran-turco al formento, alle patate (a), alle sostanze animali. Si cangia quando si tralascia del tutto, per sostituirvi le carni, il pane o le patate. L'istruzione pubblica emessa per l'organo di un soggetto accreditato e versatissimo in quest'argomento, il panifizio economico, la soppressione della campestre mendicità sono i mezzi politici che io umilio alla sapienza del Governo per condurre il popolo con sicurezza, e senza violenza alcuna come egli comanda al contemplato cangiamento di vitto che solo può e solo deve renderlo sano, robusto, e per sempre libero dalla pellagra. Con questo metodo il Governo la distruggerà, come si ha proposto di distruggere, sotto a' più felici auspicj, il vajuolo istesso.

Ho diviso in due stati la malattia perchè la natura non ne presenta realmente di più. E' stenica in uno; astenica nell'altro. Vuole nel primo il metodo moderante, e colla circospezione che conviene. Con questo essa guarisce costantemente. Vuole nel secondo il metodo opposto, il cardiaco, il tonico, l eccitante, e quando egli venga apprestato e sostenuto colle necessarie avvertenze non ritrova sempre indomabile la malattia, come

---

(a) Vedi il nuovo elogio delle patate di Parmentier nel Monitor di Parigi del 18 Decembre 1807. Dopo 30 anni di studio mette anch' egli le patate subito dopo il formento, come Tissot, e sopra il gran turco. Hanno una sostanza fibrosa analoga al glutine, e 93 per cento di essa secondo Pearson, sono convertibili in materia animale.

da tanti si pensa. Rimossa poi che sia la causa che la genera, può dirsi che a questi due soli metodi debba esser sottoposta tutta la cura de' pellagrosi. Così essa offre una semplicità straordinaria, ed a questa io mi lusingo ch' essa dovrà un giorno i più lusinghieri successi.

Un sangue senga glutine e senza fibra che sia bastante alla sanità, con un acre formato da materie saline e carboniche, irrita un sistema vitale non per anco abbattuto, e fa nascer la pellagra incipiente. Un sangue così alterato, ma che irrita un sistema senza reazione, e senza risorse, fa nascer quella pellagra che è cronica, e che è generalmente mortale. Ora con una teoria tanto semplice che non finge nè sostanze nè forze, nè si salva col mezzo di parole ambigue o d' idee indeterminate, tutti i fenomeni pellagrosi ottengono una spiegazione soddisfacente; e le quistioni sino ad ora promosse, e che si ebbero per trascendenti dai medici si risolvono felicemente, come negli esempj prodotti. Me pertanto felice, se abbandonando il presente travaglio alle ricerche ulteriori dei medici e degli economisti, otterrà intanto adesso il loro compatimento, e se le nude ed interessanti verità che per esso io umilio al mio Re, ed al mio Mecenate augusto, ridonderanno, siccome spero, in vantaggio dell'umanità, e del Trono.

F I N E.

INDICE

Delle Parti comprese nel Saggio.

NOTA

Dell' Opere pubblicate dall'Autore.

Dissertazioni accademiche sulla teoria general delle ipotesi. Padova anno 1780.
Memoria i Fulmini stampata negl' atti dell' Accademia di Padova. Vol. 2. anno 1786.
Memoria sul colorito degl' occhi stampata dalla società italiana. Vol. 11. Verona an. 1804.
Confutazione del sistema di Brown. Venezia 1802.
Supplimento alla confutazione. Venezia 1805.
Lettera al Denina sopra Venezia. Treviso 1806.
Discorso sopra ai progressi della fisica dalla ristaurazion delle Scienze al secolo di Napoleon il Grande. Udine 1808.
Discorso sopra agl' obblighi de' professori ec. Padova 1809
Saggio Medico-Politico sulla Pellagra. Venezia 1810.

Si aggiungano varj altri opuscoli con e senza nome inserti per la maggior parte ne'principali giornali d'Italia.